ANALISIS PENGELOMPOKAN KARAKTERISTIK KONSUMEN PENGGUNA WARNET DENGAN METODE *WARD'S*
(Studi Kasus:Warnet Turbo Net)

TUGAS AKHIR

Harianto Palanu
14611029

PROGRAM STUDI STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2017

ANALISIS PENGELOMPOKAN KARAKTERISTIK KONSUMEN PENGGUNA WARNET DENGAN METODE *WARD'S*

(Studi Kasus:Warnet Turbo Net)

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Jurusan Statistika

Harianto Palanu
14611029

PROGRAM STUDI STATISTISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2017

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

TUGAS AKHIR

Judul : Analisis Pengelompokan Karakteristik Konsumen Pengguna Warnet dengan metode *Ward's* (Studi Kasus: Warnet Turbo)

Nama Mahasiswa : Harianto Palanu

Nomor Mahasiswa : 14611029

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI UNTUK DIUJIKAN

Yogyakarta, Februari 2017

Pembimbing

Dr.techn.Rohmatul Fajriyah, M.Si

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS PENGELOMPOKAN KARAKTERISTIK KONSUMEN PENGGUNA WARNET DENGAN METODE *WARD'S*

(Studi Kasus: Warnet Turbo Net)

Nama Mahasiswa : Harianto Palanu

Nomor Mahasiswa : 14 6 11 029

TUGAS AKHIR INI TELAH DIUJIKAN

PADA TANGGAL 20 FEBRUARI 2017

Nama Penguji	**Tanda Tangan**
1. Ir. Ali Parkhan , M.T.	.....
2. Edy Widodo, S.Si., M.Si.	.....
3. DR.techn.Rohmatul Fajriyah, M.Si	.....

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam

Drs. Allwar, M.Sc., Ph.D.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirrabbil'alamin suatu amanah dan kepercayaan untuk mampu menyelesaikan tugas akhir ini penulis persembahkan untuk orang-orang yang disayang:

- *Mama dan Bapak ini persembahan terbaik kedua saya yang telah penulis berikan, walaupun masih sangat sederhana semoga bias menjadi hadiah terindah.*
- *Adik-adik tercinta Dila, Pati dan Nonong, hadiah sederhana ini untuk kalian*
- *Keluarga Operator Warnet Turbo terima kasih sudah berfikir bergerak bersama.*
- *Keluarga asrama Buton menjadi penyemangat untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini.*

HALAMAN MOTTO

“Barang siapa yang mengerjakan kebaikan seberat dzarrahpun, niscaya dia akan melihat (balasan)nya. Dan barang siapa mengerjakan kejahatan sebesar dzarrah pun, niscaya dia akan melihat (balasan)nya pula.” (QS. Az Zalzalah:7-8)

“Dan mintalah pertolongan (Kepada Allah) dengan jalan sabar dan dengan mengerjakan solat, dan sesungguhnya solat amatlah berat kecuali kepada orang-orang yang khusuk.”(Al-Baqarah : 45)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini dengan baik, shalawat serta salam juga penulis haturkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW beserta anak dan keturunannya dan pengikut-pengikutnya hingga akhir zaman.

Tugas akhir ini dilaksanakan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tugas akhir ini masih banyak memiliki kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan meski segenap pengetahuan dan kemampuan telah penulis curahkan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak akan penulis terima dengan senang dan berbangga hati.

Pada kesempatan ini pula, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Drs. Allwar, M.Sc., Ph.D. Sebagai dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
2. Bapak Dr. RB Fajriya Hakim M.Si. Sebagai Ketua Program Studi Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia

3. Ibu Dr.techn.Rohmatul Fajriyah, M.Si selaku dosen pembimbing, terimakasih atas pengarahan dan ilmu pengetahuan yang diberikan penulis
4. Seluruh dosen Jurusan Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, yang telah memberikan pengetahuan statistik.
5. Orang tua serta keluarga besar penulis yang tiada habisnya memberikan doa, kasih sayang, nasehat, dan dukungannya.
6. Teman-teman seperjuangan alih jalur Jus Prasetya, Nurhumaerah, Wiwi Andrianti, Sarniawan Salahuddin, dan Ade Irma Suryani, atas bantuannya selama menempuh studi di Yogyakarta.
7. Teman-teman karyawan Warnet Turbo, Mas Budi, Pa Toyo, Deni, Galang dan Mba Wulan yang telah banyak membantu meneliti di Warnet.
8. Teman-teman Statistika UII atas waktu untuk berbagi ilmu, pengalaman dan persahabatan.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan hingga selesainya Tugas Akhir ini.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Maret 2017

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **vi**
DAFTAR ISI ..... **viii**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xii**
PERNYATAAN ..... **xiii**
INTISARI ..... **xiv**
ABSTRACT ..... **xv**

BAB 1 PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang **4**
1.2 Rumusan Masalah **4**
1.3 Batasan Masalah **4**
1.4 Tujuan Penelitian **4**
1.5 Manfaat Penelitian **4**
1.6 Sistematika Penulisan **5**

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **7**
2.1 Penelitian Terdahulu **7**
2.2 Pengertian Jasa **8**
2.3 Pengertian Perilaku Konsumen **8**
2.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen **9**
2.5 Pengertian Warnet **10**
2.6 Warnet Turbo. Net **11**

BAB III LANDASAN TEORI **13**
3.1 Statistika Deskriptif **13**
3.2 Uji Validitas dan Reliabilitas **13**
3.3 Analisis Klaster (Kelompok) **15**

BAB IV METODE PENELITIAN **27**
4.1 Populasi dan Sampel **27**
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian **27**
4.3 Variabel Penelitian Dan Devinisi Operasional Variabel **27**
4.4 Teknik Penarikan Sampel **30**
4.5 Uji Validitas dan Reliabilitas **30**
4.6 Pengumpulan Data **30**
4.7 Metode Analisis Data **31**
4.8 Diagram Alir Penelitian **32**

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN **33**
5.1 Deskripsi **33**
5.2 Uji Validitas Dan Reliabilitas **36**
5.3 Analisis Hasil **37**
5.4 Pembahasan **46**

BAB VI PENUTUP **49**
6.1. Kesimpulan **49**
6.2. Saran **50**

DAFTAR PUSTAKA **51**
LAMPIRAN **53**

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.1	Jenis Paket Murah Layanan Warnet Turbo	3
4.1	Devinisi Operasional variabel Untuk jenis variabel Alasan menggunakan Warnet	29
5.1	Hasil *Outlier* Menggunakan SPSS	37
5.2	Nilai Keofesien *Agglomerasi*	39
5.3	Hasil Klaster Responden	40
5.4	Pengelompokan Identitas Responden	41
5.5	Hasil Pengelompokan Jenis Jasa Layanan Warnet Turbo	42
5.6	Pengelompokan Alasan Menggunakan Warnet	43
5.7	Hasil Uji *Mann Whitney*	44

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
3.1	Diagram Tahap Analisis Klaster	17
3.2	Klasifikasi Prosedur Pengklasteran	22
4.1	Diagram Alir Langkah-langkah Penelitian	31
5.1	Jenis Kelamin Responden	33
5.2	Kategori Umur Responden	34
5.3	Pendidikan Terakhir	34
5.4	Kategori Jenis Pekerjaan Responden	35
5.5	Kategori responden berdasarkan daerah asal	35
5.6	Dendogram dengam metode *Ward's*	39
5.7	Gabar Tampilan Dekstop Warnet Turbo	47

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1	Kuisioner Penelitian	53
2	Data Uji Validitas Dan Reliabilitas	55
3	Hasil Uji Validitas Menggunakan SPSS	56
4	Hasil Analisis Reliabilitas Menggunakan SPSS	57
5	Hasil Wawancara terhadap 101 Responden	58
6	Tabel Hasil Standarisasi Data	61
7	Matriks Korelasi Hasil Uji Multikolinearitas	66
8	Tabel Nilai *Agglomeratif Scedule*	69
9	Gambar Dendogram Metode *Ward's*	72
10	Tabel Anggota Klaster	73
11	Tabel Nilai VIF	74
12	Tabel Matriks Jarak	75

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang sebelumnya pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain. Kecuali yang acu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Maret 2017



Penulis

Harianto Palanu

INTISARI

Oleh : Harianto Palanu
Program Studi Satistika
Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan alam
Universitas Islam Indonesia

Penelitian ini dilakukan di Warnet Turbo Kabupaten Sleman Provinsi DIY Yogyakarta dengan tujuan mengetahui pengelompokan pengguna jasa warnet dan melihat karakteristik pengguna jasa warnet. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh langsung dari penyebaran kuisioner pelanggan warnet Turbo dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis klaster hierarki dengan metode *Ward's* menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS. Berdasarkan hasil analisis diperoleh 2 kelompok karakteristik responden. Kelompok pertama mayoritas responden berumur 17-25 tahun dengan daerah asal asli Yogyakarta dengan tingkat pendidikan Sekolah menengah atas atau sederajat, dengan rata-rata pengeluaran perhari sebesar Rp. 31.000,- .sedangkan pada kelompok 2 sebagian besar responden berasal dari luar daerah dengan pengeluaran perhari sebesar Rp 47,000,- dengan status pekerjaan mayoritas Mahasiswa.

Kata Kunci :, Warnet, Pengguna Warnet, Analisis Kelompok,Metode *Ward's*.

ABSTRACT

By: Harianto Palanu
Statistics Studies Program
Faculty of Mathematics and Natural Sciences
Indonesian Islamic University

This research was conducted at figuring Turbo Yogyakarta Sleman Yogyakarta Province with the aim of knowing the user grouping service warnet and look at the characteristics of the service warnet. The data used in this study are primary data obtained directly from the questionnaires Turbo warnet customers with the sampling technique used purposive sampling. The analysis used in this study is a hierarchical cluster analysis with Ward's Based on the results obtained by analysis of the characteristics of two groups of respondents. The first group of the majority of respondents aged 17-25 years with original homelands Yogyakarta with upper secondary school education level or equivalent, with an average daily expenditure of Rp. 31.000, -. Whereas the second group most respondents came from outside the region with daily expenditure of Rp 47,000, - with a majority of student employment status.

Keywords: Warnet. User Warnet, analysis Group method Ward's.

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap masyarakat dalam kehidupannya pasti mengalami perubahan-perubahan walaupun ruang lingkup perubahan tersebut tidak terlalu luas. Perubahan-perubahan yang terjadi dimasyarakat dapat berupa nilai-nilai sosial, norma sosial, pola-pola perilaku organisasi, susunan lembaga kemasyarakatan, lapisan-lapisan dalam masyarakat, kekuasaan dan wewenang, interaksi sosial dan lain sebagainya. Dimasyarakat kebutuhan maupun kepentingan masyarakat senantiasa berkembang terus, maka diperlukan perubahan agar kebutuhan dan kepentingan dapat dipenuhi.

Diera globalisasi dimana kegiatan-kegiatan dengan proses yang dilakukan melampaui batas-batas kebangsaan dan negara, internet menampilkan peran yang sangat signifikan dimana sudah menjadi salah satu kebutuhan manusia dalam menjalani aktifitasnya. Begitu banyak aktifitas pula yang dihasilkan dari aktifitas internet itu sendiri.

Berbagai macam aktifitas yang didukung dengan kemudahan yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja yang ada dalam dunia internet tersebut, serta didukung dengan teknologi yang berkembang karenanya baik dalam bidang pendidikan, ekonomi politik, sosial, budaya dan lain-lain yang tentunya lebih canggih dan mudah di peroleh. Peristiwa-peristiwa yang terjadi baik didalam maupun diluar negeri dengan mudahnya dapat diketahui dengan internet.

Media yang memadai yang mendukung berbagai kalangan untuk mengakses internet dengan tujuan berbagai kepentingan karena begitu pesatnya kebutuhan akan internet tersebut sangat diperlukan. Salah satu alat yang mendukung ada internet yang berupa komputer yang mana salah satu bahan agar dapat mengakses internet.

Banyak perusahaan atau penyedia barang dan jasa memilih warung internet sebagai penyedia jasa kerena peluang akan keuntungan yang menjanjikan untuk mendukung kebutuhan akan internet tersebut. Namun diera informasi saat ini usaha warung internet mengalami kemunduran dikarenakan salah satunya perkembangan teknologi yang semakin memadai dan tuntutan konsumen yang semakin tinggi dengan kualitas yang ada dalam usaha warung internet.

Perubahan-perubahan yang terjadi dimasyarakat ini dengan mudahnya dapat berubah seiring dengan perkembangan dunia informasi dan teknologi tersebut.

Era merupakan era dimana segala aktifitasnya bergantung pada dunia internet seperti yang kita rasakan sekarang ini.

Menurut Wikipedia kelompok pengguna warung internet seperti pelajar dan mahasiswa banyak menggunakan internet untuk : mengerjakan tugas atau pekerjaan rumah, melakukan riset, menulis skripsi, mencari informasi. Bagi masyarakat luar warnet digunakan untuk memeriksa kiriman surat elektronik terbaru, melamar pekerjaan, bersosialisasi dan berkomunikasi, dan saran menikmati hiburan dan lain sebagainya (https://id.wikipedia.org/wiki/Warung_Internet).

Namun seiring berkembang pesatnya teknologi salah satunya adalah terciptanya alat komunikasi yang lebih canggih dan lebih murah hal ini ditambah lagi dengan fitur yang lebih memadai seperti handphone membuat konsumen beralih produk.

Data terbaru per tahun 2016 jenis gadget yang digunakan untuk mengakses internet, ponsel mansih mendominasi dengan jumlah 85% pengguna, disusul oleh *notebook* 32%, *tablet* 14%, dan desktop sebanyak 13%. Bila dibandingkan dengan pengguna internet yang hanya 83 juta, di Indonesia saat ini pengguna aktif ponsel telah mencapai 281,9 juta, jumlah tersebut menggambarkan bahwa setiap orang di Indoneisa memegang ponsel sebanyak 1,13 unit. (http://www.goodnewsfromindonesia.org/2016/01/21).

Warung internet Turbo.Net Sleman Yogyakarta merupakan salah satu penyedia layanan internet yang terhitung cukup lama berdiri dan cukup diperhitungkan. Berdiri sejak tahun 2007 dengan mengutamakan kepuasan konsumen, Turbo.Net net memiliki kurang lebih 27 komputer yang digunakan khusus *user* (pengguna warnet). Warnet ini juga menawarkan harga yang relatif terjangkau yaitu memberikan paket harga dan potongan harga pada malam hari.

Hal ini dapat dilihat pada tabel dimana harga dan paket yang disediakan lebih murah.

Tabel 1.1. Jenis Paket Murah Layanan Warnet Turbo.Net

Jenis Paket	Durasi	Waktu Berlaku	Harga
Personal	1 jam	Setiap waktu	Rp 3.000,-
1	3 Jam	Setiap waktu	Rp 8.000,-
2	3 Jam	22.00 - 09.00	Rp 5.000,-
3	5 Jam	Setiap Waktu	Rp 12.000,-
4	7 Jam	22.00 – 09.00	Rp 9.000,-

Pada warung internetTurbo.Net biaya khusus personal miliki kisaran harganya Rp 3.000 perjam, dimana warnet Turbo.Net memiki letak yang sangat strategis, terbuka melayani 24 jam sedangkan dari sisi kenyamanan warnet Turbo.Net memiliki tempat user tertutup hal ini memungkin user untuk agak bebas tanpa terpengaruh oleh user lain yang sedang memakai jasa warnet pada saat yang bersamaan.

Perubahan dalam masyarakat banyak terjadi, hal ini disebabkan karena perubahan kondisi geografis, kebudayaan material, komposisi penduduk, ideologi maupun karena adanya difusi atau pun penemuan baru dalam masyarakat (Wahyu, 2012). Warnet saat ini sudah mulai jarang ditemukan dan kemajuan teknologi menjadi salah satu penyebabnya.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengelompokan karakteristik dan sikap konsumen pada pengguna warnet dengan judul:

"**ANALISIS PENGELOMPOKAN KARAKTERISTIK KONSUMEN PENGGUNA WARNET DENGAN METODE *WARD'S*" Studi Kasus Warnet Turbo.Net"**

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang di atas adalah bagaimana kelompok pengguna jasa warnet dan bagaimana karakteristik pengguna jasa warnet di warnet Turbo.Net.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yaitu penelitian dilakukan dengan menggunakan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Objek penelitian dilakukan di Warnet Turbo.Net, dari tanggal 27 November sampai 7 Desember 2016.
2. Metode yang digunakan adalah analisis Klaster Metode *Ward's*
3. Data yang diperoleh berdasarkan hasil kuisioner terhadap para pengguna jasa warnet yang ada di warnet Turbo.Net

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengelompokan pengguna jasa warnet.
2. Untuk melihat karakteristik pengguna jasa warnet

1.5 Manfaat Penelitian

Secara umum berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian adalah:

1. Bagi kepentingan ilmu pengetahuan.
2. Bagi kepentingan warnet untuk mengembangkan usahanya dalam bidang pemasaransalah satunyawarnet Turbo.Net.
3. Bagi peneliti untuk menerapkan teori-teori yang telah didapatkan dibangku kuliah di dunia nyata.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk lebih terstrukturnya penulisan tugas akhir ini maka selanjutnya sistematika penulisan disusun sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini akan diuraikan secara singkat mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

Bab ini berisi uraian tentang hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan. Disamping itu juga berisi tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah penelitian yaitu dasar-dasar teori untuk mendukung kajian yang akan dilakukan.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori statistika yang relevan dengan permasalahan yang hendak diselesaikan. Perlu diperhatikan bahwa pada bagian ini hanya memuat teori yang benar-benar digunakan untuk menyelesaikan permasalahan.

BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini mengandung uraian tentang bahan atau materi penelitian, alat, tata cara penelitian dan data yang akan dikaji bagan alir penelitian.

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini diuraikan tentang data-data yang dihasilkan selama penelitian kemudian pengolahan data dengan metode yang telah ditentukan serta membahas hasil penelitian yang dilakukan untuk menghasilkan suatu kesimpulan dan rekomendasinya atau saran yang harus diberikan untuk penelitian selanjutnya.

BAB VI. PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan yang diperoleh melalui pembahasan hasil penelitian. Rekomendasi atau saran-saran yang diperlu diberikan, baik

bagi peneliti sendiri maupun bagi peneliti lain yang tertarik melanjutkan penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

MenurutWahyu (2012),yang melakukan penelitian mengenai eksistensi warnet *Cafe* ER, MR dan JE terhadap perubahan sosial ekonomi masyarakat,

1. Eksistensi warnet Cafe berdampak pada perubahan sosial masyarakat sekitarnya terlihat dengan semakin mudahnya masyarakat memperoleh informasi.
2. Keberadaan warnet memberikan perubahan ekonomi dengan meningkatnya pendapatan masyarakat setelah berdirinya warnet cafe. Hal ini dapat ditunjukan dengan terbukanya lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat .
3. Dampak bagi masyarakat keberadaan warnet Cafe lebih kepada perilaku masyarakat yang modern dan maju seiring dengan perkembangan teknologi saat ini. Pengawasan Warnet *cafe* dengan adanya situs porno masih kurang. Hal ini dapat dilihat dengan masih mudahnya akses situs porno di unit komputer warnet Cafe.

Penelitian yang dilakukan oleh Listiyantoro (2008) tentang seberapa besar minat beli ditinjau dari pengaruh sikap konsumen dan norma subyektif terhadap "JAGONET" serta variabel yang paling dominan dalam mempengaruhi minat konsumen dalam menggunakan kembali jasa warnet". Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Fishbein* (*Reasond Action Model)* untuk memperoleh konsistensi antara sikap dan perilakunya, sehingga model tersebut memiliki dua komponen sikap dan norma subyektif. Analisis regresi linear berganda digunakan untuk menetapkan pengaruh variabel-variabel sikap dan norma subyektif terhadap minat beli konsumen. Pengaruh tersebut ditujukan melalui keofesien regresi. Untuk melakukan uji hipotesis digunakan metode Uji Serentak atau uji F dan Uji Parsial yang kemudian dapat diketahui bahwa variabel sikap konsumen dan variabel norma subjektif sama-sama mempunyai pengaruh yang positif terhadap minat beli.

Sebuah penelitian yang dilakukan Rosiatun dan kawan-kawan (2010) dengan judul Analisis Klasteruntuk Segmentasi Pemirsa Program Berita Sore Stasiun TV Swasta. Penelitian ini berupa segmentasi pasar menggunakan metode *cluster k-means*. Cara menganalisis yang diterapkan dalam proses merancang penonton berita pasar malam di *chanel* tv. Berdasarkan kemiripan karakteristik yang dimiliki dan terbentuk 3 segmen pasar malam pemirsa berita yaitu kelompok penonton yang memberikan evaluasi yang cukup dan kelompok penonton yang memberikan evaluasi tinggi. Hasil dari segmentasi pasar dengan studi kasus dikecamatan Pangkah Kabupaten Tegal mendapat *Cluster* pertama 25,2%, kelompok kedua adalah 46%, dan klaster ketiga adalah 28,8%.

2.2. Pengertian Jasa

Menurut Kotler yang dikutip oleh Listiyantoro (2008) dalam penelitiannya, jasa merupakan setiap tindakan atau perbuatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain yang pada dasarnya bersifat *intangibel* (tidak berwujud fisik) dan menghasilkan kepemilikan sesuatu. Adapun Rangkuti (2002) mendefinisikan jasa sebagai: pemberian suatu kinerja atau tindakan tak kasat mata dari suatu pihak kepada pihak lain. Pada umumnya diproduksi dan dikonsumsi secara bersamaan, dimana interaksi antara pemberi jasa dan penerima jasa mempengaruhi hasil jasa tersebut.

Berdasarkan dua definisi tersebut dapat diambil sebuah pengertian bahwa jasa merupakan segala macam kegiatan atau aktivitas ekonomi yang produk atau *output*nya tidak berwujud, serta konsumen tidak dapat mendapatkan transfer kepemilikan barang.

2.3. Pengertian Perilaku Konsumen

Dalam menghadapi persaingan yang lebih tinggi dan perubahan yang cepat dalam dunia bisnis, perusahaan harus tidak hanya memberikan pelayanan dengan kualitas baik namun juga mampu beraksi dengan tepat dalam menghadapai perubahan perilaku dan kebutuhan konsumen (Liou dan Tzeng, 2010). Agar bisa memenangkan persaingan bisnis, perusahaan harus mampu memberikan nilai yang lebih kepada konsumen dibanding pesaingnya.

Menurut *The American Marketing Association* yang dikutip oleh Setiadi (2008) dalam bukunya mendefinisikan bahwa perilaku konsumen merupakan interaksi dinamis antara afeksi dan kognisi serta lingkungannya, dimana manusia melakukan kegiatan pertukaran dalam hidup mereka. Dalam definisi tersebut memuat tiga hal penting, yaitu: perilaku konsumen bersifat dinamis atau sulit ditebak, melibatkan beberapa interaksi dan melibatkan pertukaran (jual beli). Secara sederhana perilaku konsumen merupakan tindakan langsung terlibat dalam mendapatkan, menggunakan dan menghabiskan produk (barang dan jasa) termasuk proses yang mendahului dan mengikuti tindakan ini (Supranto dan Limakrisna, 2007).

2.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen

Perilaku konsumen dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, faktor bisa dikelompokan menjadi faktor lingkungan internal dan faktor lingkungan eksternal. Faktor lingkungan internal meliputi motivasi, prestasi, proses belajar, kepribadian sikap dan konsep diri. Sedangkan faktor lingkungan eksternal atau faktor sosial budaya adalah faktor-faktor yang berasal dari lingkungan eksternal individu yang meliputi kebudayaan, kelas sosial, kelompok sosial, kelompok referensi, dan keluarga (Supranto dan Limakrisna, 2007).

Menurut Setiadi (2008) dalam bukunya, faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen antara lain sebagai berikut:

a. Faktor budaya
    1. Faktor kebudayaan merupakan faktor penentu yang paling dasar dari keinginan dan perilaku seseorang
    2. Subbudaya: setiap kebudayaan terdiri dari subbudaya-subbudaya yang lebih kecil yang memberikan identivikasi dan sosialisasi yang lebih spesifik untuk para anggotanya
    3. Kelas sosial: kelompok yang relatif homogen dan bertahan lama dalam suatu masyarakat, yang tersusun secara hirarki dan keanggotaannya mempunyai nilai, minat, dan perilaku yang serupa.

b. Faktor sosial

1. Kelompok referensi: kelompok referensi seseorang terdiri dari seluruh kelompok yang mempunyai pengaruh langsung maupun tidak langsung terhadap sikap atau perilaku seseorang
2. Keluarga: keluarga dapat dibedakan menjadi dua yaitu keluarga orientasi yang merupakan orang tua seseorang dan keluarga prokreasi yang merupakan pasangan hidup anak-anak seseorang.

c. Faktor pribadi

Pada faktor pribadi ini faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perilaku konsumen antara lain umur dan tahapan dalam siklus hidup pekerjaan, keadaan ekonomi, gaya hidup dan kepribadian dan konsep diri.

d. Faktor Psikologi

1. Motivasi: hal-hal yang mempengaruhi kebutuhan biogenik (lapar, haus, resah, tidak nyaman) dan kebutuhan Psikogenik (kebutuhan untuk diakui, harga diri, diterima
2. Persepsi: proses dimana seseorang memilih, mengorganisasikan mengartikan masukan informasi untuk menciptakan suatu gambaran yang berarti dari dunia ini.
3. Proses belajar: proses belajar menjelaskan perubahan dalam perilaku seseorang yang timbul dari pengalaman.
4. Kepercayaan dan sikap: suatu gagasan deskriptif yang dimiliki seseorang terhadap sesuatu.

2.5 Pengertian Warnet

Warung internet adalah sebuah kata yang berkembang diantara para aktivis internet indonesia pada tahun 97-98 untuk sebuah kios yang memiliki banyak komputer untuk disewakan bagi pengakses internet.

Di negara dunia ketiga, warnet adalah tempat kebanyakan orang mengakses internet. Di negara-negara atau daerah-daerah maju yang akses internetnya sudah ada pada hampir setiap rumah, warnet jarang didapatkan dan mahal tarifnya. Di daerah perkotaan sebuah warnet memiliki nama-nama umum

panggilan lain seperti; Net Cafe, Cyber Cafe, atau Pusat Permainan Dalam jaringan dimana sambungan internetnya dikhususkan untuk melakukan permainan komputer dalam jaringan. Sementara di daerah atau pinggir kota umumnya dikenal sebagai Telercenter.

Di beberapa negara yang banyak mengandalkan sensor seperti RRC dan Singapura warnet-warnet dikontrol. Tetapi di negara-negara lain malahan diberi bilik-bilik pribadi supaya bisa mengakses pornografi tanpa dibatasi. Di Los Angeles, Amerika Serikat, warnet juga diawasi karena menarik geng-geng jalanan.

Pengguna warnet adalah orang yang memakai warung internet yang banyak di manfaatkan oleh pelajar, mahasiswa, profesional dan wisatawan asing (https://id.wikipedia.org/wiki/Warung_Internet).

2.6 Warnet Turbo.Net

Warnet Turbo.Net adalah salah satu cabang warnet yang ada di Jalan Kaliurang km 14, warnet Turbo.Net berdiri sejak tahun 2007 dan telah berganti nama pada tahun 2009, warnet Turbo.Net memiliki jumlah unit komputer sebanyak 31 dan yang aktif sebanyak 23

yang terdiri dari 18 ruang komputer untuk pengguna tidak merokok dan 9 untuk *user*(pengguna warnet perokok).

Warnet Turbo.Net memiliki beberapa fitur aplikasi yang tersedia seperti browser untuk membuka internet seperti mozila, *google crome* disamping itu warnet Turbo.Net menyediakan aplikasi game ringan dan menyediakan aplikasi umum yang berguna untuk mengedit foto misalnya *Coreldraw* dan *Photoshop*. Untuk hiburan lain warnet Turbo.Net menyediakan *file* tentang musik dan film yang lama dan terbaru.

Warnet memiliki pegawai operator tetap sebanyak 5 orang dan memiliki waktu buka 24 jam yang bertugas selama 3 shift. Shift pertama (jam 08.00-jam 16.00), shift 2 (jam 16.00-jam 24.00) dan shif 3 (jam 00.00- 08.00). Setiap shift maksimal yang menjaga sebanyak 2 orang.

Adapun jenis paket yang disediakan warnet Turbo.Net yaitu:

Jenis Paket	Durasi	Waktu Berlaku	Harga
Personal	1 jam	Setiap waktu	Rp 3.000,-
1	3 Jam	Setiap waktu	Rp 8.000,-
2	3 Jam	22.00 - 09.00	Rp 5.000,-
3	5 Jam	Setiap Waktu	Rp 12.000,-
4	7 Jam	22.00 – 09.00	Rp 9.000,-

Tabel diatas menunjukan bahwa warnet turbo.Net memiliki paket murah dimana berlaku pada jam 22.00-09.00. hal ini juga berlaku untuk paket personal yang mana pada jam 00.00-06.00 biaya pemakaian perjam sebesar Rp 2.000,-

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Statistika Deskriptif

Statistika deskriptif adalah metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu gugus data sehingga memberikan informasi yang berguna (Walpole, 93). Statistika deskriptif hanya memberikan informasi mengenai data yang dipunyai dan sama sekali tidak menarik inferensia atau kesimpulan apapun tentang gugus induknya yang lebih besar. Contoh statistika deskriptif yang sering muncul adalah tabel, diagram, grafik, dan besaran-besaran lain di media cetak maupun elektronik. Dengan statistik deskriptif ini antara lain ukuran pemusatan data.

3.2 Uji Validitas Dan Reliabilitas

Validitas menunjukan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang hendak diukur (Singarimbun, 95). Instrumen yang valid adalah alat ukur yang dapat digunakan untuk mendapatkan data yang valid dan digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Ukuran validitas didapatkan dengan menghitung korelasi antar skor masing-masing pernyataan dengan skor total, dengan menggunakan rumus korelasi*product moment* sebagai berikut:

$$r = \frac{n\sum_{i=1}^{n} x_i y_i - \sum_{i=1}^{n} x_i \sum_{i=1}^{n} y_i}{\sqrt{n(\sum_{i=1}^{n} x_i)(\sum_{i=1}^{n} x_i)^2 - n(\sum_{i=1}^{n} y_i)(\sum_{i=1}^{n} y_i)^2}} \quad (1)$$

Dengan :

n : Jumlah Anggota sampel

r : Keofesien korelasi *product moment*

X_i : Skor item tiap responden

Y_i : Skor item tiap responden

Secara statistik, nilai korelasi yang diperoleh harus dibandingkan dengan nilai kritis dari tabel *product moment*. Bila r positif dan r uji > r tabel dengan derajat bebas (n-2), maka butir tersebut valid. Butir-butir pertanyaan yang

signifikan atau *valid* berarti bahwa pertanyaan-pertanyaan tersebut memiliki validitas konstruk atau terdapat konsistensi internal dalam pertanyaan-pertanyaan tersebut. Sedangkan bila r uji < r tabel dengan derajat bebas (n-2), maka butir tersebut tidak valid. Nilai korelasi yang negatif menunjukan bahwa pernyataan tersebut bertentangan dengan pernyataan lainnya (Singarimbun, 95).

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukan konsistensi suatu alat pengukur dalam mengukur gejala yang sama dan hasil pengukur yang diperoleh relatif konsisten. Dengan kata lain, reliabilitas menunjukan konsistensi suatu ala pengukur dalam mengukur suatu alat pengukur gejala yang sama (Singarimbun, 95).

Indeks reliabilitas dapat ditunjukan melalui besarnya nilai *Cronbach Alpha*(a^*). Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$a^* = \left[\frac{k}{k-1}\right]\left[1 - \frac{\sum_{i=1}^{k} s_b^2}{s_t^2}\right] \qquad (2)$$

Dengan :

k :Banyaknya item pertanyaan

s_b^2 : variansi skor item pertanyaan

s_t^2 : variansi total

Adapun rumus dari variansi adalah sebagai berikut:

$$s_b^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n}\left(b_i - \bar{b}\right)^2}{n-1} \qquad (3)$$

Dengan:

b_i : Item pertanyaan dimana *i* (1,2,3...,k)

$\bar{b}$: rata-rata item pertanyaan

Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan 2 cara:

1. *Repeated Measure* atau ukur ulang. Disini seseorang akan diberikan pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda (sebulan, lalu dua bulanlagi, dan seterusnya), kemudian dilihat apakah ia tetap konsisten dengan jawabannya.

2. *One shot* atau diukur satu kali saja. Disini pengukuran hanya sekali dan kemduian hasilnya dibandingkan dengan hasilpertanyaan lain.

Dalam penelitian ini untuk mengetahui reliabilitas peneliti menggunakan cara *one shot* atau mengukur satu kali saja. Sementara itu, teknik sekali ukur yang digunakan adalah teknik*Alpha*(keoefesien *alpha*).

Adapun uji hipotesis untuk reliabilitas adalah sebagai berikut:

H_0 : $\rho_{xy} = 0$ (Skor butir pertanyaannya tidak reliabel)

H_1 :$\rho_{xy} > 0$ (skor butir pertanyaan reliabel)

Dengan tingkat signifikan α = 0,05 H_0 ditolak (butir pertanyaan tersebut reliabel) jika $r_{hitung} > r_{tabel}$dimana $r_{hitung} = \alpha_{cronbach}$.

3.3 AnalisisKlaster (Analisis Kelompok)

Analisis klaster yaitu analisis untuk mengelompokan elemen yang mirip sebagai objek penelitian menjadi kelompok (*cluster*) yang berbeda dan *mutually exclusive* (Supranto, 2004).

Analisis klaster termaksud analisis statistik multivariat metode interdependen karena analisis klaster sebagai alat analisis interdependensi, maka tujuan analisis klaster tidak untuk menghubungkan ataupun membedakan sampel/variabel lain, akan tetapi analisis klaster merupakan salah satu alat analisis yang berguna sebagai peringkas data ini dilakukan dengan jalam mengelompokan sampel/objek-objek berdasarkan kesamaan karakteristik tertentu .

Tujuan utama analisis klaster adalah mengelompokan objek-objek berdasarkan kesamaan karakteristik diantara objek-objek tersebut. Objek bisa berupa produk, benda, serta orang.

Klaster yang baik adalah klaster yang memiliki ciri :

1. Homogenitas (kesamaan) yang tinggi anta anggota dalam satu *cluster* (*within cluster*)
2. Heterogenitas (perbedaan) yang tinggi antar *cluster* yang satu dengan klaster yang lainnya (*between cluster*)

3.3.1 Analisis Klaster Hierarki

Analisis ini digunakan untuk menggerombolkan pengamatan secara terstruktur berdasarkan kemiripan sifatnya dan gerombol yang diinginkan belum diketahui banyak. Ada dua cara untuk mendapatkan gerombol dengan metode penggerombolan hirarki yaitu dengan cara penggabungan (*agglomeratif*) dan pemisahan gerombol (*divisive*). Metode hirarki dengan cara penggabungan didapat dengan menggabungkan pengamatan atau gerombol secara bertahap, sehingga pada akhirnya didapat hanya satu gerombol saja. Sebaliknya cara pemisahan pada metode hirarki dimulai dengan membentuk satu gerombol besar beranggotakan seluruh pengamatan. Gerombol besar tersebut kemudian dipisah menjadi gerombol yang lebih kecil sampai satu gerombol beranggotakan satu pengamatan saja. Kedua cara dalam analisis hirarki ini tidak berbeda dalam pembentukan gerombol yang terjadi hanya berbeda dalam tahapan pembentukan gerombol saja.

3.3.2 Analisis Klaster Non Hierarki

Kebalikan dengan metode sebelumnya, dalam metode non hirarki justru dimulai dengan menentukan terlebih dahulu jumlah kelompok yang diinginkan. Setelah jumlah kelompok diketahui, kemudian proses klaster baru dilakukan tanpa mengikuti proses hirarki. Metode ini biasa disebut juga dengan *K-means Cluster*. Dengan metode *K-means* memungkinkan obyek yang telah bergabung dalam kelompok tertentu ditarik kembali digabungkan kedalam kelompok yang lain namun dalam proses iterasinya perlu diketahui terlebih dahulu nilai mean atau rata-ratanya.

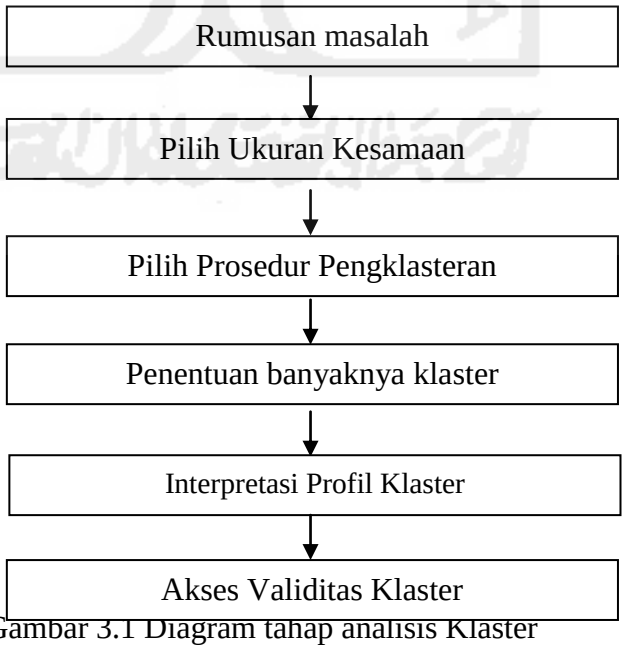
Metode ini meliputi sequential model *threshold, parallel threshold* dan *optimizing partitioning*. Didalam *sequential threshold method*, suatu pusat klaster dipilih dan semua objek dalam suatu *threshold value* dari pusat, digabungkan bersama.

Kemudian suatu pusat klaster yang baru atau seed dipilih, dan proses diulangi, untuk titik-titik yang belum diklasterkan (dikelompokan) atau *the unclustered points*.

The paralel thresholdmethod berlaku sama, kecuali bahwa beberapa pusat klaster dipilih secara simultan dan objek dalam threshold level dikelompokan dengan pusat terdekat. *The optimizing partitioning method*berbeda dari prosedur dua *threshold*, dimana objek selanjutnya *direassigned* keklaster untuk mengoptimalkan suatu kriteria menyeluruh, seperti *average withinclusterdistance* untuk sejumlah klaster tertentu.

3.3.3 Proses Analisis Klaster

Proses analisis klaster pada dasarnya dapat dipandang dari enam tahapan analisis. Mulai dengan menetukan tujuan peneltian, menentukan desain analisis kelompok yang cocok untuk membagi sekumpulan data atau objek kedalam kelas-kelas, mengecek asumsi analisis kelompok, menentukan algoritme pengelompokan, menginterpretasikan kelompok yang terbentuk variasi hasil analisis kelompok. Proses partisi pada dasarnya adalah bagaimana karakterisitik dari masing-masing kelompok dan sumber nama atau label yang mencirikan sifat-sifat kelompok tersebut. Pada proses akhir perlu dilakukan validasi keompok-kelompok yang terbentuk (stabilitas dan kemampuan menggambarkan keadaan populasi secara umum). Tahap analisis diatas dapat disajikan dalam diagram berikut, Supranto (2004):



Gambar 3.1 Diagram tahap analisis Klaster

3.3.3.1 Merumuskan Masalah

Pada tahap ini hal yang paling penting yang perlu diperhatikan dalam perumusan masalah adalah pemilihan variabel-variabel yang akan dipergunakan untuk pengklaster (pembentukan klaster). Memasukan satu atau dua variabel yang tidak relevan dengan masalah pengklasteran/pengelompokan akan mendistosi hasil pengklasteran yang kemungkinan besar sangat bermanfaat.

Pada dasarnya set variabel yang akan dipilih harus menguraikan kemiripan (*similarity*) antara objek, yang memang benar-benar relevan dengan masalah riset pemasaran. Variabel harus dipilih berdasarkan peneltian sebelumnya, teori atau suatu pertimbangan berkenaan dengan hipotesis yang akan diui. Didalam riset eksplorasi penelitian harus menggunakan pertimbangan dan intuisi.

3.3.3.2 Memilih Ukuran Kesamaan

a. Mendeteksi *Outlier*

Outlier atau pencilan adalah suatu objek yang sangat berbeda dengan objek lainnya. Pencilan dapat digambarkan sebagai observasi yang secara nyata kebiasaan, tidak memiliki populasi umum dan adanya undersampling dapat pula memunculkan pencilan. Pencilan (*outlier*) menyebabkan struktur yang tidak benar dan kelompok yang terbentuk menjadi tidak representatif. Nilai z dari sebuah data adalah selisih nilai dengan rata-rata dibagi standar deviasi. Menurut Supranto (2004) jika terdapat sebuah data *outlier*, maka z yang muncul dikarenakan nilai z diasumsikan berdistribusi normal maka berikut adalah jumlah skema data *outlier* pada umumnya yang dapat diterima (selang kepercayaan). Setelah diketahui pada sebuah himpunan data terdapat satu atau lebih data pencilan (*outlier*). Maka pada data pencilan (*outlier*) tersebut bisa dilakukan beberapa penanganan yaitu (Santoso, 2002):

a. Data pencilan (*outlier*) dapat dihilangkan karena dianggap tidak mencerminkan sebaran data yang sesungguhnya atau mungkin data pencilan *(outlier*) tersebut didapat karena kesalahan pengambilan data atau penyebab

lainnya. Jika dilakukan maka data pencilan (*outlier*) tersebut dapat dihilangkan.

b. Dan pencilan (*outlier*) tetap dipertahankan (*retensi*) dan tidak perlu dihilangkan. Hal ini disebabkan karena memang ada data pencilan (*outlier*) tersebut.

b. Memilih Ukuran Kesamaan

Tujuan pengklasteran ialah mengelompokan objek yang mirip dalam klaster yang sama, maka beberapa ukuran diperlukan untuk mengakses seberapa mirip atau berbeda objek-objek tersebut. Pendekatan-pendektan yang paling biasa ialah mengukur kemiripan dinyatakan dalam jarak (*distance*) antara pasangan objek.

Ukuraun kemiripan yang paling biasa dipakai ialah jarak euklidean atau *euclidean*, yaitu akar dari jumlah kuadrat perbedaan/deviasi didalam nilai untuk setiap variabel yang rumus matematisnya adalah:

$$d^2(i,j) = \sum_{k=1}^{p} \left(x_{ik} - x_{jk}\right)^2 \qquad (4)$$

Ukuran jarak lainnya, yaitu the *city-block or manhattan distance* antara dua objek merupakan jumlah perbedaan mutlak/absolut didalam nilai untuk setiap variabel.

$$d \quad (i,j) = \sum_{k=1}^{p} \left|x_{ik} - x_{jk}\right| \qquad (5)$$

Dimana:

d(i,j) : Jarak antara subyek i dan j

$x_{ik:}$: Nilai variabel k untuk subyek i

x_{jk} : Nilai variabel k untuk variabel j

p : Jumlah variabel yang digunakan

ukuran jarak memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

d(i,j) ≥ 0

d(i,i) $= 0$

d(i,j) = d(j,i)

Ukuran jarak yang telah dihitung untuk setiap pasangan objek observasi i dan j pada semua variabel disusun dalam sebuah matrik ketidak samaan (*Dissimilarity matrix*) D sebagai barikut:

$$\begin{bmatrix} 0 & d_{12} & d_{13} & \dots & d_{1n} \\ d_{21} & 0 & d_{23} & \dots & d_{2n} \\ d_{31} & d_{32} & 0 & \dots & d_{3n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & 0 & \vdots \\ d_{m1} & d_{m2} & d_{m3} & \dots & 0 \end{bmatrix}$$

C. Standarisasi Data

Apabila variabel diukur didalam unit yang berbeda jauh, pemecahan pengklasteran akan dipengaruhi oleh unir pengukuran, dalam hal ini jika unit pengukuran tiap variabel berbeda maka kita harus membakukan data sehingga rata-rata sama dengan nol dan standar deviasi sebesar satu. Standar dapat dirumuskan:

$$z = \frac{x_i - \bar{x}}{s} \qquad (6)$$

Dimana:

z = nilai standarisasi untuk obyek ke- i pada variabel ke-j

$\bar{x}$ = Rata-rata nilai untuk obyek ke j

s = standar deviasi objek ke j

i = 1,2,..., n : jumlah obyek masing-masing variabel

j = 1,2,..., p : jumlah variabel

3.3.3.3 Memilih Prosedur Pengklasteran

Sebelum memilih prosedur pengklasteran terlebih dahulu menguji sebuah data apakah sudah memenuhi asumsi untuk dilakukan analisis pengklasteran. Adapun asumsi yang harus dipenuhi yaitu:

a. Sampel yang representatif

Kecukupan sampel merupakan salah satu syarat yang digunakan dalam analisis kelompok dimana sampel harus mewakili populasi yang ingin dijelaskan, karena analisis ini akan memberikan hasil yang maksimal jika sampel yang diambil tergantung penelitiannya, seseorang peneliti harus yakin bahwa sampel yang diambil representatif.

b. Multikolinearitas

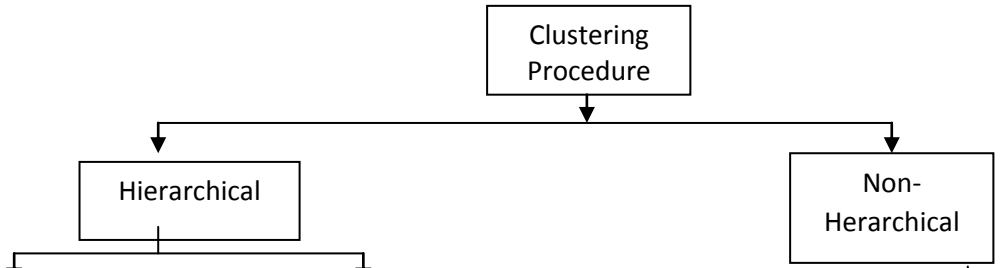
Salah satu cara mendeteksi multikolinearitas yaitu dengan menganalisis matriks korelasi antar variabel bebas. Korelasi yang digunakan adalah koefisien korelasi *pearson* dengan menunakan persamaan 1. Jika matrik antara variabel bebas mempunyai korelasi yang tinggi (umumnya diatas 0,85) maka terdapat indikasi terjadinya multikolinearitas.

Selain menggunakan matriks korelasi kita dapat mendeteksi *outlier* dengan menggunakan nilai VIF. VIF merupakan *variance inflation factor* sebagai aturan main jika VIF melebihi angka 10 maka bisa disimpulkan ada multikolinearitas. (Widarjono, 2002).

c. Metode Hierarki

Banyak algoritma yang berkembang saat ini, salah satu metode yang biasa digunakan adalah metode hirarki. Dengan metode hierarki, proses pengklasifikasian dilakukan dalam beberapa tahap, yang secara umum yaitu:

a) Dimulai dengan memasukan tiap objek kedalam kelompoknya, misal terdapat N objek berarti dimiliki N kelompok dimana masing-masing kelompok hanya beranggotakan satu objek. Diantara kelompok-kelompok tersebut, dicari yang memiliki jarak terdekat atau kesamaan terbesar dari tiap pasangan kelompok dan kemudian memasukannya kedalam satu kelompok, sehingga sekarang dimiliki kelompok baru dan jumlah kelompok berkurang satu
b) Hitung kesamaan dan jarak diantara kelompok baru tersebut dengan kelompok yang lain.
c) Ulangi tahap 2 dan 3 sampai semua objek masuk dalam satu kelompok dari N objek.



Gambar 3.2. klasifikasi prosedur pengklasteran

Secara umum, ada beberapa metode untuk proses pengelompokan secara hierarki:

- *Single linkage*

  Metode ini akan mengelompokan dua objek yang mempunyai jarak terdekat terlebih dahulu. Teknik ini biasanya digunakan untuk metode pengukur kemiripan “Kesamaan atau Asosiasi” dan “ Jarak atau ketidak samaan”

- *Complete linkage*

  Metode ini akan mengelompokkan dua objek yang mempunyai jarak terjauh terlebih dahulu. Teknik ini biasanya digunakan untuk metode pengukur kemiripan pada matrik “kesamaan atau asosiasi” dan “jarak atau ketidaksamaan”.

- *Average linkage*

  Metode ini akan mengelompokan objek berdasarkan jarak rata-rata yang didapat dengan melakukan rata-rata semua jarak antar objek terlebih dahulu.

Teknik ini biasanya diguanakan untuk metode pengukur kemiripan pada matriks "kesamaan atau asosiasi" dan "jarak atas ketidaksamaan".

- *Metode Ward's*

  Metode varian bertujuan untuk memperoleh klaster yang memiliki varians internal klaster yang sekecil mungkin. Metode varians yang umum dipakai adalah metode *Ward* dimana rata-rata untuk setiap klaster dihitung. Lalu, dihitung jarak *Euclidean* antara setiap objek dan nilai rata-rata itu, lalu jarak itu dihitung semua. Pada setiap tahap dua klaster yang memiliki kenaikan *sum of square* dalam klaster yang terkecil digabungkan (Simamora,2005).

  Metode *Ward's* merupakan suatu metode pembentukan klaster yang didasari oleh hilangnya informasi akibat penggabungan obyek menjadi klaster. Hal ini diukur dengan menggunakan jumlah total dari deviasi kuadrat pada mean klaster untuk setiap pengamatan. *Error sum of squares* (SSE) digunakan sebagai fungsi obyektif dua obyek akan digabungkan jika mempunyai fungsi obyektif terkecil diantara kemungkinan yang ada.

$$SSE = \sum_{j=1}^{p}\left(\sum_{i=1}^{n} {X_{ij}}^2 - \frac{1}{n}\left(\sum_{i=1}^{n} X_{ij}\right)^2\right) \qquad (7)$$

  Dimana:

  X_{ij} : Nilai objek Ke- i pada *cluster* ke-j

  P : banyaknya variabel yang diukur

  n : banyaknya obyek dalam variabel yang terbentuk

  adapun langkah metode *Ward* yaitu :

  d. Dimulai dengan memperhatikan N klaster yang mempunyai satu responden per *cluster* (semua responden dianggap sebagai *cluster*). Pada tahap ini SSE bernilai nol.
  e. Klaster pertama dibentuk dengan memilih dua dari N *cluster* yang memiliki nilai SSE terkecil
  f. N-1 kumpulan *cluster* kemudian diperhatikan kembali untuk menentukan dua dari claster ini yang bisa meminimumkan keheterogenan. Dengan demikian N *cluster* secara sistematika dikurangi N-1.

g. Mengulangi langkah (c) dan (d) sampai memperoleh satu cluster atau semua responden bergabung menjadi satu *cluster*.

- Metode *Centroid*

  Pada metode ini, jarak antara dua kelompok adalah jarak diantara dua centroid kelompok-kelompok tersebut. *Centroid* adalah rata-rata jarak yang ada pada sebuah kelompok, yang didapat dengan melakukan rata-rata pada semua anggota suatu kelompok tertentu.

Dari lima metode pautan dalam metode hierarki, yang akan digunakan dalam analisis adalah metode *Ward's*.

3.3.3.4 Menentukan Banyaknya Klaster

Tujuan utama dalam analisis klaster ialah menentukan berapa banyaknya kelompok. Sebetulnya tidak alasan yang baku untuk mentukan berapa banyaknya kelompok namun demikian ada beberapa petunjuk, yang bisa dipergunakan, yaitu:

1. Pertimbangan teoritis, konseptual, praktis, mungkin biasdiusulkan/disarankan untuk menentukan berapa banyaknya klaster yang sebenarnya. Sebagai contoh, kalau tujuan pengklasteran untuk mengenali/ mengidentifikasi segmen pasar, manajemen mungkin menghendaki klaster dalam jumlah tertentu (katakan 2,3, atau 4 klaster).
2. Didalam pengklasteran hierarki, jarak dimana klaster digabung bisa dipergunakan sebagai kriteria. Informasi ini bisa diperoleh dari skedul aglomerasi dan grafik dendogram.
3. Didalam pengklasteran non-hierarki, rasio jumlah varian dalam klaster dengan jumlah varian antar-klaster dapat diplotkan melawan banyaknya klaster. Titik pada mana suatu siku (*an elbow*) atau lekukan tajam (*a sharp bend*) terjadi, menunjukkkan banyaknya klaster, diluar titik ini, biasanya tidak berguna/tidak perlu.

4. Mengakses Validasi Klaster

Beberapa pertimbangan perlu diberikan dalam analisis klaster, jangan sampai ada pemecahan pengklasteran diterima tanpa beberapa penilaian tentang keandalan dan kesahihannya. Prosedur formal untuk mengecek keandalan dan kesahihannya, pemecahan pengklasteran sangat kompleks dan tidak dipertahankan secara penuh.

Namun demikian prosedur berikut ini member cakupan pengecekan pada mutu hasil pengklasteran, yaitu:

a. Lakukan analisis klaster pada data yang sama dengan menggunakan jarak yang berbeda, bandingkan hasilnya dengan lintas ukuran untuk menentukan stabilitas pemecahan
b. Pergunakan metode pengklasteran yang berbeda dan bandingkan hasilnya.
c. Pecah atau bagi data secara acak menjadi dua bagian. Lakukan analisis pengklasteran secara terpisah pada setiap bagian. Bandingkan centroid klaster lintas dua sub sampel.
d. Hilangkan beberapa variabel secara acak. Lakukan pengklasteran yang didasarkan pada sisa variabel. Bandingkan hasilnya dengan hasil pengklasteran yang didasarkan pada data asli, yang masih utuh (sebelum dikurangi).
e. Didalam pengklasteran non hierarki, percobaan mungkin tergantung pada urutan objek dalam kasus data. Lakukan *multiple run* dengan menggunakan urutan objek yang berbeda sampai pemecahan menjadi stabil.

3.3.3.5 Menginterpretasi Profil Klaster

Beberapa pertimbangan perlu diberikan dalam analisis klaster, jangan sampai ada pemecahan pengklasteran diterima tanpa beberapa penilaian tentang keandalan dan kesahihannya. Prosedur formal untuk mengecek keandalan dan kesahihan, pemecahan pengklasteran sangat komplek dan tidak dipertahankan secara penuh.Namun demikian prosedur berikut memberi cakupan pengecekan pada mutu hasil pengklasteran, yaitu:

1. Lakukan analisis klaster pada data yang sama dengan menggunakan jarak yang berbeda, bandingkan hasilnya dengan lintas ukuran untuk mentukan stabilitas pemecahan.
2. Pergunakan metode pengklasteran yang berbeda dan bandingkan hasilnya.
3. Pecah atau bagi data secara acak menjadi dua bagian. Lakukan analisis pengklasteran secara terpisah pada setiap bagian. Bandingkan centroid klaster lintas dua sub sampel
4. Hilangkan beberapa variabel secara acak. Lakukan pengklasteran yang didasarkan pada sisa variabel. Bandingkan hasilnya dengan hasil pengklasteran yang didasarkan pad data asli, yang masih utuh (sebelum dikurangi)
5. Didalam pengklasteran non hierarki, pemecahan mungkin tergantung pada urutan objek dalam kasus data.

BAB IV
METODE PENELITIAN

4.1 Populasi Dan Sampel

Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh pelanggan warung internet Turbo.Net Net. Sampel pada penelitian ini adalah sebagian dari pelanggan warung internet Turbo.Net.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Warung Internet Turbo.Net. Pengambilan data dimulai pada tanggal 24 November sampai 7 Desember 2016.

4.3 Variabel Penelitian dan Definis Operasional Variabel

4.3.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang digunakan adalah masyarakat pengguna warung internet khususnya dalam kasus ini pengguna warnet Turbo.Net. Adapun variabel-variabel tersebut adalah: Umur (X_1). Jenis Kelamin (X_2), Daerah asal (X_3), Pendidikan terakhir (X_4), Pekerjaan (X_5), Pengeluaran Perhari(X_6), Ruang Komputer (X_7), Waktu Kunjungan (X_8), Lama Kunjungan (X_9), Nama Yang digunakan (X_{10}), Datang Bersama (X_{11}), Jarak tempat tinggal (X_{12}), Jenis Paket (X_{13}), Aplikasi Komputer (X_{14}), Dimensi Budaya: Kebutuhan Informasi (X_{15}), Tren Masa Kini (X_{16}), Dimensi Sosial: Iklan di tv (X_{17}), Bujukan teman" (X_{18}), Pendapat Keluarga(X), Menunjukan kesuksesan (X_{20}), Meningkatkan Status sosial (X_{21}), Dimensi Pribadi :Memainkan peran penting dalam keseharian (X_{22}), karena ingin mencoba"(X_{23}), Dimensi Psikologi: Memiliki tempat menarik (X_{24}), Fitur yang tersedia sesuai kebutuhan" (X_{25}), Memiliki Kualitas Yang baik (X_{26}), Tertarik Mencoba(X_{27}).

4.3.2 Devinisi Operasional Variabel

Variabel penelitian dapat diartikan segala sesuatu yang akan menjadi objek penelitian, sering pula dinyatakan sebagai faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti. Variable yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah karakteristik pelanggan warnet Turbo.net. Dengan bagian bagian variabel diantaranya identitas responden, Pelayanan Jasa Warnet Turbo.Net dan alasan menggunakan Warnet Turbo.Net.

Beberapa variabel dalam penelitian ini yang digunakan untuk mengetahui identitas responden yaitu:

1. Umur (X_1): untuk mengetahui usia responden skala yang digunakan (rasio) dengan satuan tahun
2. Jenis Kelamin (X_1) : untuk mengetahui jenis kelamin responden dengan menggunakan skala nominal yaitu 1 (laki-laki) dan 2 (Perempuan)
3. Daerah Asal (X_3) : untuk mengetahui daerah asal/suku/ ras/bahasa yang digunakan resposden 9 dengan menggunakan skala nominal yaitu 1 (Provinsi DIY) 2 (Luar DIY)
4. Pendidikan Terakhir(X_4) : untuk mengetahui tingkat pendidikan responden
5. Pekerjaan (X_5) : untuk mengetahuijenis pekerjaan responden dengan menggunakan skala nominal.
6. Pengeluaran Harian (X_6) : yaitu untuk melihat seberapa besar rata-rata pengeluaran harian responden perhari dengan mengunakan skala interval atau rasio dengan satuan Rupiah.
7. Ruang Komputer (X_7) : yaitu jenis ruangan yang biasa dipakai responden menggunakan komputer dengan menggunakan skala nominal dimana 1 (ruangan tidak merokok dan 2 (untuk ruangan merokok).
8. Waktu Kunjungan (X_8) : waktu yang biasa digunakan responden atau pelanggan untuk memulai menggunakan jasa warnet. Skala yang digunakan yaitu ordinal: 1 (pagi), 2. (siang) 3. (Sore) 4. (Malam).
9. Lama Kunjungan (X_9) : yaitu waktu yang biasa digunakan responden atau pelanggan menggunakan jasa warnet. Skala yang digunakan yaitu rasio dengan satuan Jam.

10. Nama Yang digunakan (X_{10}) : yaitu jenis nama yang biasa dipakai responden.skala yang digunakan yaitu nominal diantaranya 1. (Tetap) 2. (Berubah)
11. Datang dengan siapa (X_{11}) : yaitu kondisi dimanasendiri atau bersama teman atau keluarga ketika berkunjung menggunakan warnet Turbo. Skala yang digunakan yaitu nominal yang terdiri dari 1(sendiri), 2 (Bersama teman atau keluarga)
12. Jarak Dari Tempat tinggal (X_{12}) : yaitu jarak tempat tinggal responden dengan warnet Turbo. Skala yang digunakan yaitu interval dengan mengunakan satuan (kilometer)
13. Jenis Paket (X_{13}) : yaitu pilihan responden menggunakan paket jasa yang disediakan pihak warnet. Skala yang digunakan nominal yaitu . 1 (paket 1), 2. (Paket 2), 3. (paket 3), 4. (paket 4) 5. (Personal).
14. Aplikasi Yang sering digunakan(X_{14}): yaitu jenis aplikasi yang digunakan responden dalam menggunakan warnet yang bertujuan untuk menambah fitur bagi pihak warnet dalam menyediakan jasa bagi pelanggan. Skala yang digunakan yaitu nominal.

Tabel 4.1 Devinisi Operasional Variabel Untuk Jenis Variabel Alasan Menggunakan Warnet

No	**Dimensi**	**Variabel**	**Skala (Ordinal)**			
X_{15}	Budaya	Kebutuhan Informasi	1	2	3	4
X_{16}		Tren Masa Kini	1	2	3	4
X_{17}	Sosial	Iklan Di TV	1	2	3	4
X_{18}		Bujukan Teman	1	2	3	4
X_{19}		Pendapat Keluarga	1	2	3	4
X_{20}		Menunjukan Kesuksesan	1	2	3	4
X_{21}		Meningkatkan Status Sosial	1	2	3	4
X_{22}	Pribadi	Memainkan peran penting dalam Keseharian	1	2	3	4
X_{23}		Menggunakan karena ingin mencoba	1	2	3	4
X_{24}	Psikologi	Memiliki tempat yang menarik	1	2	3	4
X_{25}		Fitur yang tersedia sesuai kebutuhan	1	2	3	4
X_{26}		Memiliki Kualitas Yang baik	1	2	3	4
X_{27}		Tertarik Mencoba	1	2	3	4

Skala yang digunakan dengan pilihan sebagai berikut:

1. Sangat tidak setuju
2. Kurang setuju
3. Setuju
4. Sangat setuju

4.4 Teknik Penarikan Sampel

Teknik penarikan sampel merupakan suatu proses dan penentuan jenis sampel serta perhitungan besarnya sampel yang akan menjadi subjek atau objek penelitian (Sugiyono, 2007). Teknik penarikan quota sampel (*sampling Purposive*) yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Teknik *sampling purposive* adalah bentuk dari teknik pengambilan *nonprobabilitysampling* yang mana bentuk dari sampel distratifikasikan secara proposional, namun tidak dipilih secara acak melainkan secara kebetulan. Adapun jumlah sampel yang akan diambil ditentukan selama 2 minggu atau 14 hari.

4.5 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui seberapa valid suatu item pertanyaan yang mengukur variabel yang diteliti. Untuk mengetahui validitas suatu item pertanyaan digunakan teknik korelasi *Pearson Product Momen* yaitu dengan cara melakukan korelasi antar skor masing-masing item pertanyaan dengan skor totalnya. Suatu item pertanyaan dikatakan valid bila skor item pertanyaan tersebut berkorelasi secara signifikan dengan skor total.

Uji reliabilitas dilakukan setelah data yang terkumpul telah dinyatakan valid dalam uji validitas. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat konsistensi item pertanyaan pada kuisioner, jika alat ukur kuesioner tersebut digunakan kembali dan memperoleh hasil yang cukup konsisten. Uji reliabilitas yang digunakan adalah reliabel *alpha* yang dihitung dengan menggunakan alat bantu *software* SPSS 19.

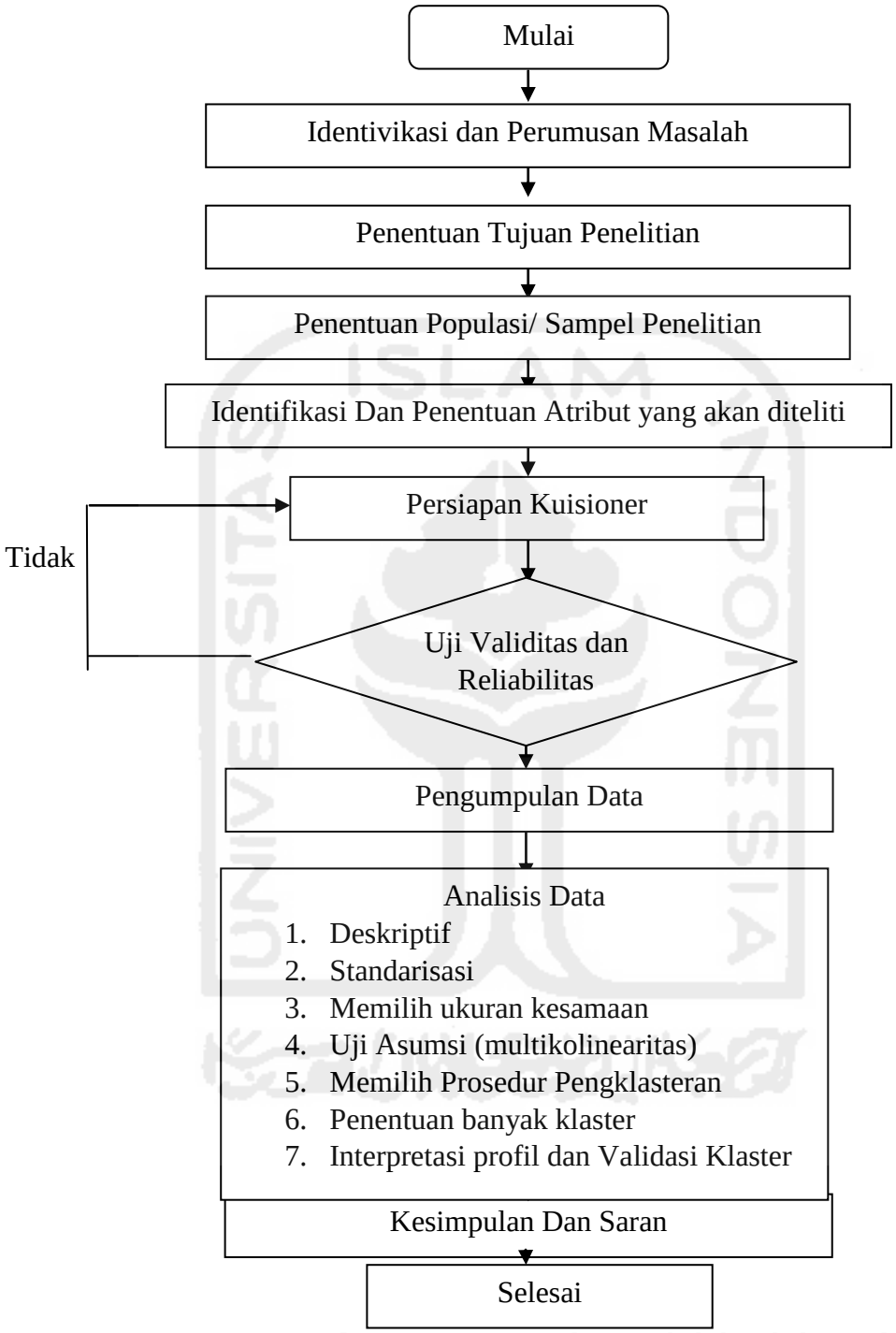
4.6 Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini berasal dari penyebaran kuisioner dan yang menjadi respondennya adalah pelanggan warnet Turbo.Net yang merupakan masyarakat Yogyakarta. Yang menggunakan jasa warnet turbo.Net. Jumlah Kuisioner kembali adalah sebanyak 101 kuisioner yang terdiri dari 28 butir item pertanyaan. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 1.

4.7 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kelompok. Mengelompokkan pengguna pelanggan warnet dalam hal ini warnet Turbo.Net. Pengolahan data menggunakan alat bantu program SPSS 19 untuk melakukan analisis kelompok.

4.8Diagram Alir Metode Penelitian



Gambar 4.1. Diagram Alir Langkah-langkah Penelitian

BAB V
HASIL DAN PEMBAHASAN

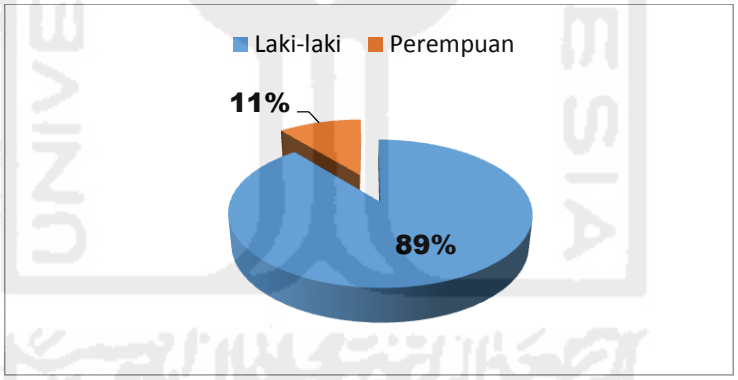
5.1 Deskripsi

Jumlah sampel penelitian (responden) yaitu sebanyak 101 responden dengan lama pengambilan sampel selama 2 minggu atau 14 hari tercatat dari tanggal 24 November sampai 7 Desember 2016, dengan menggunakan teknik penarikan sampel secara *purposive*.

Adapun deskripsi identitas responden dapat dlihat sebagai berikut:

5.1.1. Jenis Kelamin

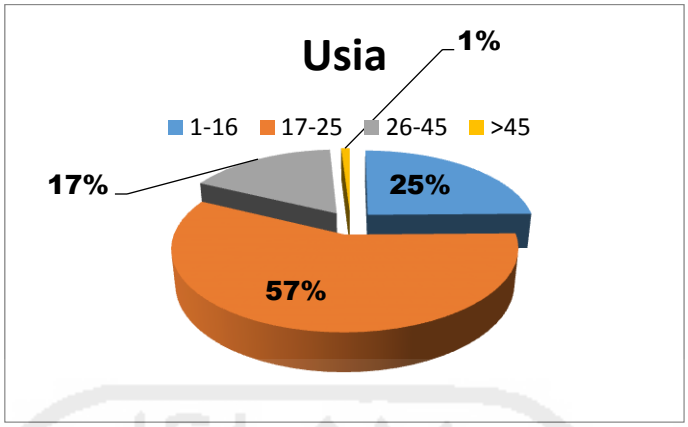
Berdasarkan jenis kelamin responden dalam penelitian memiliki distribusi yaitu responden paling banyak dalam pengambilan data sebanyak 89% adalah laki-laki, sementara Perempuan hanya 11%. Untuk selengkapnya dapat dilihat Gambar 5.1.



Gambar 5.1. Jenis Kelamin Responden

5.1.2. Umur

Umur responden dalam penelitian ini dikategorikan menjadi tiga bagian yaitu anak-anak (<17), remaja (17-25), dewasa (26-45) dan lansia (usia >46) (Hardiwinoto, 2011**).** Distribusi umur responden dapat dilihat pada Gambar 5.2.

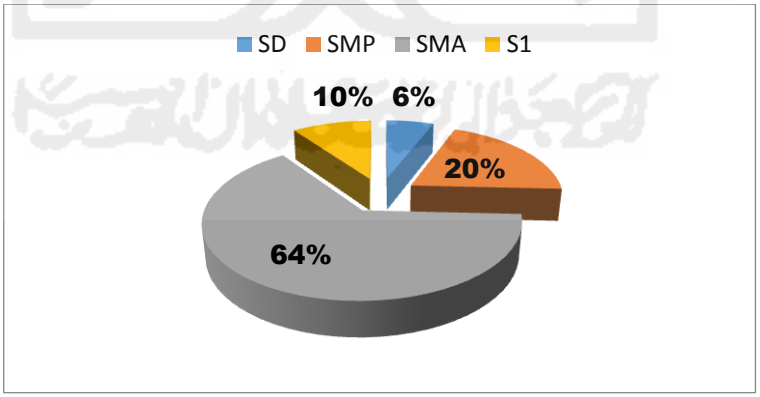


Gambar 5.2. Kategori Umur responden

Dari Gambar 5.2 responden paling banyak dalam pengambilan data sebanyak 57% adalah umur dengan kategori remaja, diikuti kategori anak-anak sebanyak 25%, diikuti kategori dewasa sebanyak 17% dan sisanya dengan kategori lansia adalah sebanyak 1%.

5.1.3. Pendidikan Terakhir

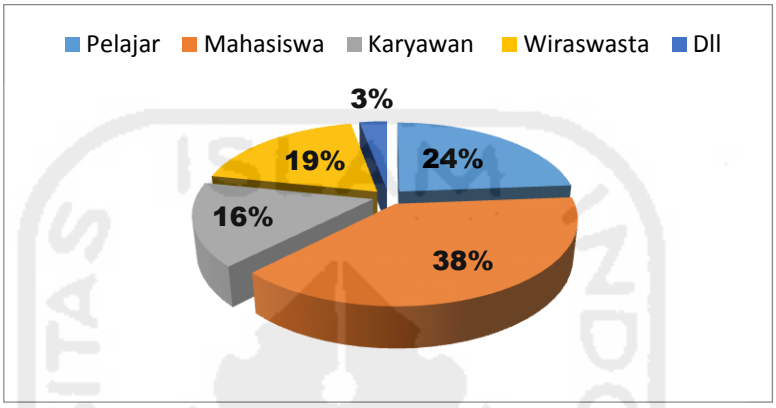
Berdasarkan pendidikan terakhir responden yang paling banyak dalam pengambilan data adalah responden yang memiliki pendidikan terakhir SMA yaitu sebanyak 64% dan yang paling sedikit responden yang memiliki pendidikan terakhir SD yaitu sebanyak 2%. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 5.3.



Gambar 5.3. Kategori Pendidikan Terakhir Responden

5.1.4. Pekerjaan

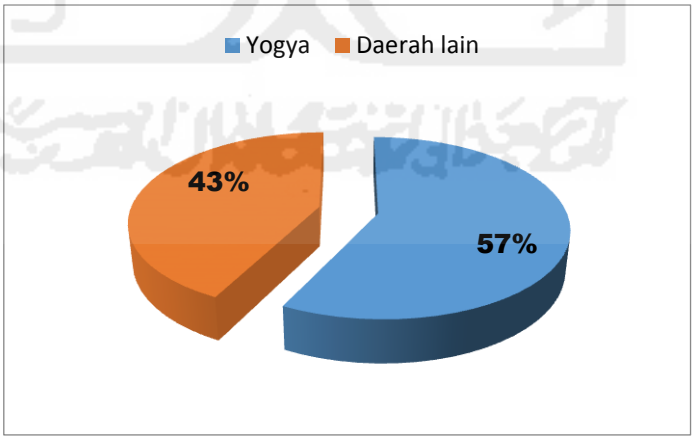
Berdasarkan pekerjaan responden dapat dikategorikan dalam beberapa kategori. Responden yang paling banyak dalam pengambilan data untuk jenis pekerjaan sebanyak 52% adalah Mahasiswa, sedangkan yang paling sedikit sebanyak 3% dengan jenis pekerjaan bermacam-macam seperti anggota TNI, Penganguran, . Untuk selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 5.4.



Gambar 5.4. Katerogi Jenis Pekerjaan Responden

5.1.5. Daerah Asal

Berdasarkan daerah asal responden dapat dikategorikan dalam dua ketegori yaitu responden yang berasal dari provinsi DIY dan luar provinsi DIY. Responden yang paling banyak berasal dari Provinsi DIY sebesar 57% sedangkan sisanya dari luar daerah Yogyakarta sebesar 43%.



Gambar 5.5. Kategori responden berdasarkan daerah asal

5.2 Uji Validitas Dan Reliabilitas

Untuk mengukur validitas kuisioner dilakukan dengan menghitung korelasi skor setiap pertanyaan dengan total skor dengan jumlah responde sebanyak 30 responden. Nilai korelasi antar setiap pertanyaan dengan total skor signifikan pada taraf 5% . Karena nilai korelasi setiap pertanyaan dengan total skor lebih besar dari r_{tabel} = 0,361, ini menunjukkan bahwa setiap pertanyaaan sudah valid (Lampiran 3).

Sementara itu untuk mengukur reliabilitas digunakan *Cronbach's Alpha*. Berdasarkan hasil analisis nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,759 (Lampiran 4) ini menunjukkan pertanyaan sudah reliabel(terandal).

5.3 Analisis Hasil

Data yang akan dianalisis merupakan data primer yang diperoleh melalui responden yang dimasukkan dalam tabel hasil kuisioner terhadap 101 responden pada lampiran 3.

5.3.1. Rumusan Masalah

Tujuan dari masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengelompokan karakteristik sosial ekonomi dan perilaku pengguna jasa warnet dengan melibatkan beberapa variable yaitu : Umur (X_1), Jenis Kelamin (X_2), Daerah asal (X_3), Pendidikan terakhir (X_4), Pekerjaan (X_5), Pengeluaran Perhari(X_6), Ruang Komputer (X_7), Waktu Kunjungan (X_8), Lama Kunjungan (X_9), Nama Yang digunakan (X_{10}), Datang Bersama (X_{11}), Jarak tempat tinggal (X_{12}), Jenis Paket (X_{13}), Aplikasi Komputer (X_{14}), Dimensi Budaya: Kebutuhan Informasi (X_{15}), Tren Masa Kini (X_{16}), Dimensi Sosial: Iklan di tv (X_{17}), Bujukan teman" (X_{18}), Pendapat Keluarga(X), Menunjukan kesuksesan (X_{20}), Meningkatkan Status sosial (X_{21}), Dimensi Pribadi :Memainkan peran penting dalam keseharian (X_{22}), karena ingin mencoba"(X_{23}), Dimensi Psikologi: Memiliki tempat menarik (X_{24}), Fitur yang tersedia sesuai kebutuhan" (X_{25}), Memiliki Kualitas Yang baik (X_{26}), Tertarik Mencoba(X_{27}).

Analisis yang digunakan untuk mengelompokan responden berdsasarkan variable diatas yaitu analisis pengelompokan hierarkidengan metode *Ward's*

5.3.2. Memilih Ukuran Kesamaan

5.3.2.1. Standarisasi Data

Standarisasi dilakukan karena terdapat perbedaan satuan yang signifikan diantara variabel-variabel yang diteliti dengan menggunakan rumus pada persamaan (6). adapun hasil standarisasi dapat dilihat pada lampiran 6.

5.3.2.2. Mendeteksi *Outlier*

Hasil standarisasi pada lampiran 6 dapat dilihat hasil *outlier* dimana batas yang digunakan yaitu z < -3,0 dan z > 3,0 maka dapat dikatakan *outlier*.

Lampiran 6 menunjukan terdapat beberapa data yang *outlier* diantaranya :

Tabel 5.1. Hasil *Outlier* Menggunakan SPSS 19

No	Responden	Variabel	Nilai Z	Data asli
1	4	X_{14}(Aplikasi)	4,25956	Musik
2	24	X_{12}(Jarak)	5,52216	17 km
3	25	X_6(Pengeluaran)	4,05049	Rp 200000
4	31	X_9(Lama Kun)	5,96428	16 Jam
5	33	X_{14}(Aplikasi)	3,0905	Photoshop
6	78	X_{14}(Aplikasi)	3,0905	Photoshop
7	81	X_6 (Pengeluaran)	5,93337	Rp 275000
8	94	X_{14} (Aplikasi)	3,0905	Photoshop

Hasil tabel5.1 menunjukan ada 8 data yang berbeda jauh dari yang lainnya. Sehingga untuk mengurangi terdapatnya kesalahan dalam analisis pengelompokan maka 8 data tersebut tidak digunakan sehingga dari 101 data yang masih digunakan tersisa 93 data atau responden.

5.3.2.2. Memilih Ukuran Jarak

Jarak *Euclidean* adalah jarak antara objek i dan j yang merupakan pasangan objek yang akan diukur kemiripannya dengan menggunakan rumus seperti pada persamaan (4).

Lampiran (12) terdapat 93 responden yang menunjukan matriks jarak dengan metode *Ward.*

5.3.2.3 Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel. Deteksi adanya multikolinearitas dilakukan dengan menggunakan matriks korelasi.

Hasil tabel R diperoleh matriks korelasi dengan nilai r dimana tidak terdapat nilai r yang lebih besar dari 0,8 pada tabel matriks korelasi pearson misalnya pada variabel X_1 dan X_3 yang nilai r = 0,113 < 0,85 , untuk yang lainnya dapat dilihat pada lampiran (7). Sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat permasalahan multikolinearitas dalam variabel yang digunakan.

5.3.3. Memilih Prosedur Pengklasteran

Prosedur pengelompokan yang digunakan adalah metode hierarki dengan metode pautan *Ward's*. Dengan metode hierarki identifikasi jumlah kelompok yang terbentuk dilakukan secara bertingkat, dimulai dengan dua atau lebih objek yang mempunyai kesamaan paling dekat. Demikian seterusnya sehingga akhirnya semua membentuk sebuah kelompok. Sedangkan dipilih metode pautan *ward's* karena meminimalkan keheterogenan dalam kelompok dan dapat mendeteksi adanya *outlier*.

5.3.4. Penentuan Banyak Klaster

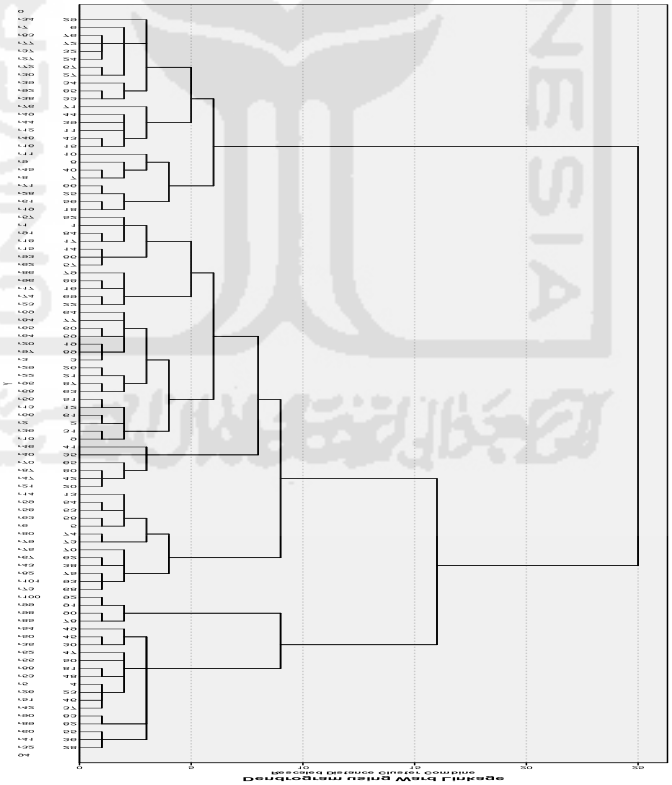
Dengan bantuan Aplikasi SPSS 19 dilakukan proses pengelompokan dengan metode hierarki dan diperoleh tingkat perubahan keofesien agglomerasi sebagai berikut:

Tabel 5.2. Nilai Keofesian *Agglomerasi*

Jumlah Kelompok	Koefisien Agglomerasi	Perubahan Keofesien	Persentase Perubahan Koefisien
4	1734, 058	99,009	17,22225
3	1833,067	180,162	31,33852
2	2013,229	295,7	51,43923
1	2308,948		

Tabel 5.2 dapat dilihat bahwa klaster terbaik yang dapat dilakukan yaitu 2 klaster karena memiliki perubahan keofesien yang paling besar dibanding yang lain.

Hasil proses klaster di atas juga dapat dilihat dalam bentuk dendrogram. Dendrogram dengan metode *Ward's* dibaca dari kiri ke kanan dimana garis pada skala menunjukkan klaster yang digabungkan pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.6. Dendogram dengan metode *Wards*

Berdasarkan hasil *output*R perincian 2 *cluster* disimpulkan bahwa anggota dari masing-masing *cluster* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5.3 Hasil Klaster Responden

Cluster 1	*Cluster* 2
Responden 1-3,5,6,10,13-15,17,18,20-23,26,29,32,35, 36,40-43,46,47,50-60,62-70,73-75,79,80,82,84-91,93, dan 95-101	Responden 7-9, 11, 12, 16, , 27, 28, 30, 34,37-39, 44, 45, 48, 49, 61, 71, 72, 76, 77,83, dan 92.

Tabel 5.3 di atas menunjukan bahwa kelompok responden didominasi oleh kelompok 1 dengan jumlah responden sebanyak 68, sedangkan kelompok 2 jumlah responden sebanyak 25.

5.3.5. Interpretasi Profil Klaster dan Validasi

Tahap ini dilakukan interpretasi terhadap kelompok yang telah terbentuk, untuk mencari karakteristik yang khas setiap kelompok, perbedaan dapat ditelusuri pervariabel. Dasar interpretasi masing-masing kelompok yaitu nilai persentase atau rata-rata masing-masing variabel.

5.3.5.1 Pengelompokan Identitas Responden

Klaster 1 untuk variabel umur paling banyak responden berkategori 17-25 tahun sebanyak 50%, sedangkan jenis kelamin responden Untuk klaster 1 sebanyak 59 % berjenis kelamin laki-laki dan paling banyak berasal dari daerah Yogyakarta dengan tinngkat pendidikan terakhir paling banyak SMA dengan persentase sebesar 60,29% dengan pekerjaan didominasi oleh pelajar dan mahasiswa masing-masing memiliki persentase sebesar 30,88%. Sedangkan pada klaster 2 untuk kategori umur didominasi umur 17 sampai 25 tahun dengan persentase 88% sisanya umur 26 sampai 45 tahun, untuk kategori 0 sampai 16 tahun tidak dimiliki pada klaster 2. Untuk jenis kelamin, laki-laki mendominasi secara signifikan dengan persentase 96% dengan daerah asal didominasi dari luar yogyakarta dengan tingkat pendidikan terakhir diminasi tingkat Sekolah menengah atas atau setara sebesar 84% dengan pekerjaan didominasi oleh mahasiswa dengan persentase sebesar 64% dengan rata-rata pengeluaran Rp 47.000. Selengkapnya dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 5.4 Pengelompokan Identitas Responden

No	Dasar		Klaster				
	Pengklasteran		1	(%)	2	(%)	Total
1	Umur	1-16	23	33,82	0	0,00	23
		17-25	34	50,00	22	88,00	56
		26-45	11	16,18	3	12,00	14
		Total	68	100	25	100	93
2	Jenis K	L	59	86,76	24	96,00	83
		P	9	13,24	1	4,00	10
		Total	68	100	25	100,00	93
3	Daerah Asal	Yogyakarta	42	61,76	11	44,00	53
		Luar Yogya	26	38,24	14	56,00	40
		Total	68	100,00	25	100,00	93
4	Pendidikan Terakhir	SD	6	8,82	0	0,00	6
		SMP	16	23,53	2	8,00	18
		SMA	41	60,29	21	84,00	62
		S1	5	7,35	2	8,00	7
		Total	68	100,00	25	100,00	93
5	Pekerjaan	Pelajar	21	30,88	1	4,00	22
		Mahasiswa	21	30,88	16	64,00	37
		Karyawan	10	14,71	5	20,00	15
		Wiraswasta	14	20,59	3	12,00	17
		DLL	2	2,94	0	0,00	2
		Total	68	100,00	25	100	93
6	Pengeluaran	Rata-rata	31463		46800		

5.3.5.2 Pengelompokan Pelayanan Warnet

Variabel pelayanan klaster 1 dan klaster 2 hampir tidak terdapat perbedaan salah satu contohnya yaitu yang mendominasi pada pelayanan ruang komputer adalah ruang tidak merokok dengan persentase masing–masing diatas 50 %, begitupula pada waktu kunjungan yang mendominasi yaitu waktu kunjungan malam hari dengan total kunjungan 40 orang dari 93 pengunjung, sedangkan lama kunjungan rata kelompok 1 dan 2 berkisar di 2 jam, selengkapnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5.5 Hasil Pengelompokan Jenis Jasa Layanan Warnet Turbo.Net

No	Dasar	Klaster				
	Pengklasteran	1	(%)	2	(%)	Total

1	Ruang Komputer	Tidak Merokok	39	57,35	14	56,00	53
		Merokok	29	42,65	11	44,00	40
		Total	68	100	25	100	93
2	Waktu Kunjungan	Pagi	9	13,24	4	16,00	13
		Siang	14	20,59	6	24,00	20
		Sore	17	25,00	3	12,00	20
		Malam	28	41,18	12	48,00	40
		Total	68	100	25	100	93
3	Lama Kunjungan	Rata-rata	2,0421		2,336		
4	Nama yang Digunakan	Tetap	32	47,06	12	48,00	44
		Berubah	36	52,94	13	52,00	49
		Total	68	100	25	100	93
5	Datang Bersama	Sendiri	50	73,53	21	84,00	71
		Teman/Keluarga	18	26,47	4	16,00	22
		Total	68	100	25	100	93
6	Jarak tempat Tinggal	Rata-rata	2,2178		1,9032		
7	Jenis Paket	1	5	7,35	1	4,00	6
		2	6	8,82	2	8,00	8
		3	0	0,00	1	4,00	1
		4	4	5,88	1	4,00	5
		Personal	53	77,94	20	80,00	73
		Total	68	100	25	89,064	93
8	Aplikasi Sering digunakan	Browser	58	85,29	22	88,00	80
		M. Office	1	1,47	2	8,00	3
		Media sosial	9	13,24	1	4,00	10
		Total	68	100	25	100	93

5.3.5.2 Pengelompokan Alasan Menggunakan Warnet

Untuk pengelompokan alasan penggunaan warnet pada klaster 1 secara keseluruhan setuju disemua dimensi kecuali dimensi sosial dengan variabel alasan responden menggunakan warnet karena “iklan di TV” dan” bujukan teman” dengan total yang tidak setuju dan kurang setuju sebanyak 40 responden dan 37

responden. Sedangkan pada klaster 2 hampir semua dimensi kurang setuju dan sangat tidak setuju dengan variabel alasan menggunakan warnet diberbagai dimensi, hanya terdapat 3 variabel yang setuju dan sangat setuju dengan alasan menggunakan warnet yaitu pada dimensi variable budaya"kebutuhan informasi", dan dimensi psikologis dengan alasan memiliki "fitur menarik" dan "sesuai kebutuhan" dan "memiliki kualitas yang baik". Untuk selengkapnya dapat dilihat pada tabel pengelompokan alasan menggunakan warnet dibawah ini.

Tabel 5.6 Pengelompokan Variabel Alasan Menggunakan Warnet Turbo.Net

No	Variabel	Klaster											
		1						2					
		STS	KS	Total	S	SS	Total	STS	KS	Total	S	SS	Total
1	Kebutuhan Infomasi	8	2	10	33	25	58	2	1	3	8	14	22
	Tren Masa Kini	3	23	26	31	11	42	7	8	15	7	3	10
2	Iklan Di TV	12	28	40	22	6	28	17	7	24	1	0	1
	Bujukan Teman	8	29	37	22	9	31	15	7	22	3	0	3
	Pendapat Keluarga	3	21	24	29	15	44	13	8	21	4	0	4
	Menunjukan Kesuksesan	1	16	17	37	14	51	17	7	24	0	1	1
	Meningkatkan status sosial	3	25	28	26	14	40	17	5	22	3	0	3
3	Memainkan Peran penting Dalam Keseharian	0	14	14	36	18	54	9	10		5	1	6
	Ingin Mencoba	4	15		34	15	49	12	7		6	0	6
4	Memiliki Tempat Menarik	0	14	14	38	16	54	5	11	16	9	0	9
	Fitur Yang tersedia sesuai Kebutuhan	2	5	7	36	25	61	4	2	6	17	2	
	Memiliki Kualitas yang baik	1	4	5	35	28	63	7	3	10	12	3	15
	Tertarik Mencoba	2	10	12	31	25	56	12	6	18	6	1	7

Uji *Mann Whitney* adalah salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengetahui perbedaan 2 kelompok bebas yang data dimiliki tidak berdistribusi normal dan berskala ordinal, interval dan rasio.

Terdapat 2 rumus yang digunakan untuk menguji, yaitu rumus 8 dan 9 kedua rumus dibawah digunakan dalam perhitungan karena akan digunakan untuk mengetahui nilai U mana yang lebih kecil. Untuk U yang lebih kecil digunakan

pengujian dan membandingkan dengan U tabel. Jika U_{hitung} Lebih Kecil dari U_{tabel}maka terdapat perbedaan antara dua kelompok.

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - \sum_{i=n_1+1}^{n_1} R_1 \quad (8)$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - \sum_{i=n_2+1}^{n_2} R_2 \quad (9)$$

Dimana:

U = Nilai Uji *Mann-Whitney*

n_1= Sampel 1

n_2 = Sampel 2

R_1= Rangking Ukuran sampel n_1

R_2= Rangking Ukuran sampel n_2

Sugiyono,(2015)

Adapun Hasil Analisis Uji *Mann Whitney* Adalah sebagai Berikut:

Tabel 5.6. Hasil Uji *Mann Whitney*

No	Variabel	Hasil Uji Mann Whitney	Valid
1	Usia	0,03	Signifikan
2	Jenis Kelamin	0,205	Tidak signifikan
3	Daerah Asal	0,127	Tidak signifikan
4	Pendidikan Terakhir	0,036	Signifikan
5	Pekerjaan	0,448	Tidak signifikan
6	Pengeluaran	0,061	Tidak signifikan
7	Ruang Komputer	0,971	Tidak signifikan
8	Waktu Kunjungan	0,953	Tidak signifikan
9	Lama Kunjungan	0,772	Tidak signifikan
10	Nama	0,936	Tidak signifikan

11	Bersama	0,295	Tidak signifikan
12	Jarak Tempat Tinggal	0,313	Tidak signifikan
13	Jenis Paket	0,786	Tidak signifikan
14	Aplikasi	0,650	Tidak signifikan
15	Kebutuhan Infomasi	0,140	Tidak signifikan
16	Tren Masa Kini	0,024	Signifikan
17	Iklan Di TV	0,00	Signifikan
18	Bujukan Teman	0,00	Signifikan
	Pendapat Keluarga	0,00	Signifikan
20	Menunjukan Kesuksesan	0,00	Signifikan
21	Meningkatkan status sosial	0,00	Signifikan
22	Memainkan Peran pentingDalam Keseharian	0,00	Signifikan
23	Ingin Mencoba	0,00	Signifikan
24	Memiliki Tempat Menarik	0,00	Signifikan
25	Fitur Yang tersedia sesuai K	0,03	Signifikan
26	Memiliki Kualitas Yang baik	0,00	Signifikan
27	Tertarik Untuk Mencoba	0,00	Signifikan

Hasil analisis diatas menunjukan terdapat beberapa variabel yang mengalami perbedaan yang signifikan yaitu sebanyak 14 variabel sedangkan yang tidak signifikan sebanyak 13 variabel.

5.4. Pembahasan

Warnet Turbo.Net adalah salah satu cabang warnet yang ada di jalan Kaliurang KM 14, letaknya yang sangat strategis selain letaknya dipinggir jalah utama warnet turbo juga terletak sangat dekat dengan daerah kampus utama Universitas Islam Indonesia.

5.4.1. Keunggulan Warnet Turbo.Net

A. Pelayanan Yang Memadai

Warnet Turbo.Net memiliki jumlah unit komputer sebanyak 31 dan yang aktif sebanyak 23 dengan luas ± 150 m^2 sedangkan luas kamar biling untuk pengguna 1 user 1,2 m x 1,2 m. yang terdiri dari 18 ruang komputer untuk pengguna tidak merokok dan 9 untuk *user*(pengguna warnet perokok). dengan memiliki masing-masing 1 buah kursi sofa dengan panjang 1 meter untuk setiap unit komputer. Beberapa fasilitas lainnya disediakan yaitu wc yang memadai dan juga. Headset yang diperutukan khusus pengguna warnet bagi yang ingin mendengarkan musik atau menonton film. Warnet turbo dilengkap beberapa AC pendingin ruangan untuk kenyamanan pelanggan dan juga tempat parkir kendaraan dengan gratis. yang terdiri dari 18 ruang komputer untuk pengguna tidak merokok dan 9 untuk *user*(pengguna warnet perokok). Warnet memiliki pegawai operator tetap sebanyak 5 orang dan memiliki waktu buka 24 jam yang bertugas selama 3 shift. Shift pertama (jam 08.00-jam 16.00), shift 2 (jam 16.00-jam 24.00) dan shif 3 (jam 00.00- 08.00). Setiap shift maksimal yang menjaga sebanyak 2 orang.

B. Aplikasi Yang disediakan

Dari segi aplikasi warnet Turbo.Net memiliki beberapa fitur aplikasi yang tersedia seperti browser untuk membuka internet, seperti mozila, *google cromedan dan opera* ,aplikasi game ringan seperti dan menyediakan aplikasi umum yang berguna untuk mengedit foto misalnya *Coreldraw* dan *Photoshop*. Untuk hiburan lain warnet Turbo.Net menyediakan *file* tentang musik dan film yang lama dan terbaru.



Gambar 5.7. Tampilan Dekstop Warnet Turbo.Net

C. Harga Yang Murah

Dari segi harga warnet Turbo.Net memiliki paket murah dimana berlaku pada jam 22.00-09.00. hal ini juga berlaku untuk paket personal yang mana pada jam 00.00-06.00 biaya pemakaian perjam sebesar Rp 2.000,- sedangkan pada harga warnet lain untuk per 2016 sewa penetapan harga perjam dam menggunakan warnet sebesar Rp.5000,-/jam hal itu sudah termaksud biaya listrik maupun biaya sewa operator (http://blog.alzuardaputra.web.id/)..

5.4.2. Kelemahan Warnet Turbo.Net

a. Letak

Walaupun dari sisi letak warnet Turbo Net memiliki letak yang sangat strategis namun hal itu tidak didukung dengan saran tempat parker yang memadai dikarenakan kendaraan yang dibawa pelanggan semakin hari semakin berkembang sehingga menyulitkan bagi user dalam menggunakan jasa warnet itu sendiri.

b. Aplikasi Yang Disediakan

Dalam hal aplikasi warnet Turbo.Net memiliki fitur yang cukup lengkap namun masih terdapat kekurangan diantara aplikasi yang sudah lama seperti masih digunakannya windows Xp, dan juga kurangnya aplikasi penujang social

media seperti Instagram, path, dan lainnya yang menunjang aplikasi bersosial media.

c. Teknologi yang disediakan masih menggunakan teknologi lama seperti mouse dan headset yang masih memakai kabel.
d. Keterbatasan operator yang mana setiap shifnya maksimal 2 operator sehingga menyelitkan pihak operator sendiri memaksimalkan pelayanan.

BAB VI
PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal yaitu:

1. Hasil pengelompokan diperoleh 2 kelompok mengenai pengguna warung internet Turbo.Net.
2. Adapun karakteristik masing-masing kelompok yaitu:
   a) Kelompok 1 paling banyak pelanggan warnet dengan kategori umur 17-sampai 25 tahun sebesar 50% dengan jenis kelamin laki-laki sebesar 86% dan terbanyak berasal dari daerah Yogyakarta sebesar 61,76% dengan tingkat pendidikan SMA sebesar 60,29% dan pekerjaan atau status pelajar dan mahasiswa masing-masing 30,88%. Untuk pengeluaran pada kelompok 1 perhari rata-rata sebesar Rp 31.000. Untuk alasan pelanggan warnet pada kelompok 1 menggunakan warnet karena kebutuhan informasi, tren masa kini, pendapat keluarga, menunjukan kesuksesan, meningkatkan status social, memainkan peran penting dalam keseharian, ingin mencoba, memiliki tempat yang menarik, fitur yang tersedia sesuai kebutuhan, memiliki kualitas yang baik dan tertarik mencoba.
   b) Kelompok yang ke 2 Pelanggan warnet TurboNet dengan kategori umur 17 sampai 25 tahun mendominasi dengan maksimal sebesar 88% dengan jenis kelamin laki-laki pelanggan sebanyak 96%, daerah asal luar yogya dengan tingkat pendidikan terakhir Yaitu SMA (sekolah menengah atas sebanyak 84% dan status pekerjaan paling banyak mahasiswa sebesar 64% dan rata pengeluaran perhari sebanyak Rp. 46.800,-.Untuk alasan pelanggan warnet pada kelompok 2 menggunakan warnet karena kebutuhan informasi, fitur yang tersedia sesuai kebutuhan dan memiliki kualitas yang baik.

3. SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas, selanjutnya dapat diusulkan beberapa saran yang diharapkan akan bermanfaat bagi manajemen Turbo.Net berkaitan dengan variabel-variabel pengelompokan pengguna warnet Turbo. Net yaitu sebagai berikut:

1. Sebagai penyedia jasa untuk mengakses internet dari segi harga perlu mempertahankan harga yang terjangkau bagi kalangan menengah kebawah
2. Sebagai penyedia jasa warnet perlu meningkatkan kualitas dari segi sarana dan prasarana yang menunjang perkembangan teknologi masa kini.
3. Menyediakan fitur atau aplikasi yang lebih lengkap untuk menunjang pelanggan khususnya yang berprofesi sebagai mahasiswa pelajar, seperti aplikasi sosial media dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

Bilson Simamora (2005). *Analisis Mulivariat Pemasaran Edisi Pertama*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Hardiwinoto.(2011). *Ilmu Kesehatan Masyarakat*http://ilmu-kesehatan-masyarakat.blogspot.com/2012/05/kategori-umur.html, Diakses 27 Juni 2013

Hair, J. J. , Black, W.C., Babin B. J., Anderson R.E., & Tatham R.I (2006) *Multivariate Analisys*. New jersey: Pearson Education.

Heryanto. (2008) *Pengelompokan Provinsi Diindonesia Berdasarkan Indikator Harga Konsumen*. Yogyakarta: UII.

Kotler dan Amstrong (93). *Prinsip-prinsip Pemasaran*. Jakarta : Erlangga

Ramadhan B."Data Terbaru, Ternyata Jumlah Ponsel di Indonesia Melebihi Jumlah Populasi ". *http://www.goodnewsfromindonesia.org* Diunduh Tanggal 18 Januari 2017, Pukul 11.00 WIB.

Rangkuty Freddy. (1997). Riset Pemasaran Jakarta :Gramedia

Ririn listiyantoro, (2008).*Analisis pengaruh sikap dan norma subjektigi yang mempengaruhi minta konsumen dalam menggunakan kembali warnet Jago Net.* Yogyakarta:UII

Rosiatun A, dan kawan-kawan. (2010). *Analisis Cluster Untuk Segmentasi Pemirsa Program Berita Sore Stasiun TV Swasta.*Jakarta

Setiadi,Nugr.(2008) *Perilaku konsumen: konsep dan implikasi untuk strategi dan penelitian pemasaran*. Jakarta

Singarimbun, M. 95. *Metode Penelitian Kuantitatif , Kualitatif dan R&D*. Bandung:Alfabeta

Sugiyono. (2015). *Statistika Nonparametris Untuk Peneliti*. Bandung. AlfaBeta

Supranto, J., & Limakrisna,N (2007). *Perilaku Konsumen dan /strategi Pemasaran Untuk Memenangkan Persangian Bisnis.* Jakarta: Mitra Wacana.

Supranto, J. (2004). *Analisis Multivariate Arti dan Interpretasi*. Jakarta: P.T. Rineka Cipta.

Wahyu, Tri Yantari S. 2012. *Eksistensi Warnet Cafe ER, MR dan JE Terhadap Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat.* Skripsi Jurusan Pendidikan

Sejarah Program Studi Pendidikan Sosiologi. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.

Walpole, R. 95. *Pengantar StatistikaEdisi ke-3.* Jakarta: Gramedia Pustaka Utama

Widarjono Agus (2002). *Analisis Statistika Multivariat Terapan*. Yogyakarta:UPP STIM YKPN.

Wikipedia, (2017), *Warung Internet*, https://id.wikipedia.org/wiki/Warung_Internet Di Upload Tanggal 18 Januari 2017 Pukul 11.00 WIB

Lampiran 1: Kuisioner Penelitian

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Bersamaan ini kami memohon bantuannya untuk meluangkan waktu guna mengisi kuesioner yang berhubungan dengan keadaan diri saudara/i, informasi ini kami perlukan untuk menyelesaikan skripsi, kami berharap saudara/i memberikan jawaban sesuai dengan pikiran, perasaan dan keadaan Saudara/i, tidak ada jawaban yang salah, semua jawaban benar, jawaban yang benar adalah jawab yang diberikan sesuai dengan kondisi Saudara/i.

Kami menjamin semua jawaban yang diberikan akan dirahasiakan sesuai dengan kode etik ilmiah. Kesediaan Saudara/i dalam mengerjakan kuesioner ini telah menunjukan peran serta Saudara/i dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Setiap jawaban yang Saudara/i berikan merupakan bantuan yang tidak ternilai harganya bagi penyelesaian dan tercapainya tujuan tersebut. Atas waktu dan kesediaannya menjawab pertanyaan, kami mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alalikum warahmatullahi wabarakatuh

Harianto Palanu

Pernyataan kesediaan jadi responden Penelitian

Nama Inisial :_____

Usia/Umur :_____

Jenis Kelamin :_____

Daerah Asal :_____

Pendidikan Terakhir:_____

Pekerjaan :_____

Pengeluaran/hari :_____

Bulan Pertama Kali masuk Warnet :_____

Menyatakan Bersedia sebagai responden penelitian ini

_____ ____ 2016

(Responden Penelitian)

Tabel Kuisioner 1 :Pelayanan Jasa Warnet Turbo.Net

No	Variabel	No.Item
1	Ruang PenggunaKomputer	1. Ruang Tidak Merokok 2. Ruang Merokok
2	Rata-rata Mulai Waktu Kunjungan	1. Pagi 2. Siang 3 Sore 4 malam
3	Rata-rata Lama Kunjungan	....Menit/jam*
4	Nama yang digunakan (berubah/tetap)	1. Tetap 2. Berubah
5	Dengan siapa Datang Ke Warnet	1. Sendiri 2. Teman/keluarga
6	Jarak Warnet drin tempat tinggal	.....meter/km (perkiraan)*
7	Jenis Paket	(Paket 1) (paket 2) (paket 3) (paket 4) (personal)*
8	Aplikasi Komputer Yang Sering di Pakai	

Cat (*): Dicoret Yang tidak digunakan

Tabel Kuisioner 2: Alasan Menggunakan Warnet

Isi pernyataan dibawah ini yang sesuai dengan kenyataan yang sebenarnya

Untuk Kolom pilihan : seberapa setuju anda dengan pernyataan kuisioner dibawah ini:

5. Sangat tidak setuju
6. Kurang setuju
7. Setuju
8. Sangat setuju

No	Dimensi	No.Item	Pilihan			
1	Budaya	Kebutuhan Informasi	1	2	3	4
2		Tren Masa Kini	1	2	3	4
3	Sosial	Iklan Di TV	1	2	3	4
4		Bujukan Teman	1	2	3	4
5		Pendapat Keluarga	1	2	3	4
6		Menunjukan Kesuksesan	1	2	3	4
7		Meningkatkan Status Sosial	1	2	3	4
8	Pribadi	Memainkan peran penting dalam Keseharian	1	2	3	4
9		Menggunakan karena ingin mencoba	1	2	3	4
10	Psikologi	Memiliki tempat yang menarik	1	2	3	4
11		Fitur yang tersedia sesuai kebutuhan	1	2	3	4
12		Memiliki Kualitas Yang baik	1	2	3	4
13		Tertarik Mencoba	1	2	3	4

Sumber: Ririn listiyantoro, (2008)

Lampiran 2: Data Uji Validitas dan Reliabilitas

No	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	X_{20}	X_{21}	X_{22}	X_{23}	X_{24}	X_{25}	X_{26}	X_{27}
1	4	3	1	1	2	3	3	2	1	2	3	3	3
2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	4	3	3	1	4	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	1
6	4	2	3	2	3	2	3	3	4	3	3	4	4
7	4	4	2	3	3	4	1	2	1	1	2	2	1
8	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	2	1	2	3	1	2	1	1	1	1	1	1
10	4	3	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3
11	1	2	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1
12	3	3	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3
13	4	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
14	4	2	3	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3
15	1	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3
16	2	2	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3
17	4	3	2	2	2	4	2	2	3	3	3	3	3
18	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3
19	4	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
20	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4
21	1	2	3	3	4	4	4	3	4	3	3	2	4
22	4	2	2	3	2	2	2	4	4	4	3	4	4
23	4	2	3	1	3	2	3	3	2	3	2	3	1
24	3	2	2	b	2	2	3	2	3	2	3	3	3
25	4	4	2	2	3	4	1	2	1	2	4	4	3
26	4	3	2	2	2	3	3	4	2	3	4	3	3
27	3	3	1	2	2	1	2	2	3	2	3	3	3
28	4	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	2	1
29	3	2	2	3	3	2	2	4	4	2	2	3	2
30	4	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2

Lampiran 3 : Hasil Uji Validitas menggunakan SPSS 19

Inter-Item Correlation Matrix

	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	X_{20}	X_{21}	X_{22}	X_{23}	X_{24}	X_{25}	X_{26}	X_{27}	Total
X_{15}	1,000	,112	,104	-,079	-,048	,200	-,122	,146	,034	,084	,276	,457	,069	,275
X_{16}	,112	1,000	,323	,355	,325	,595	,104	,293	,115	,271	,487	,412	,345	,542
X_{17}	,104	,323	1,000	,537	,712	,553	,606	,669	,551	,540	,373	,402	,407	,785
X_{18}	-,079	,355	,537	1,000	,467	,538	,338	,532	,503	,290	,261	,298	,239	,608
X_{19}	-,048	,325	,712	,467	1,000	,576	,609	,419	,370	,141	,259	,245	,228	,612
X_{20}	,200	,595	,553	,538	,576	1,000	,443	,331	,194	,213	,458	,320	,237	,659
X_{21}	-,122	,104	,606	,338	,609	,443	1,000	,465	,496	,460	,262	,249	,380	,613
X_{22}	,146	,293	,669	,532	,419	,331	,465	1,000	,723	,704	,547	,651	,582	,821
X_{23}	,034	,115	,551	,503	,370	,194	,496	,723	1,000	,675	,401	,573	,681	,741
X_{24}	,084	,271	,540	,290	,141	,213	,460	,704	,675	1,000	,494	,613	,634	,710
X_{25}	,276	,487	,373	,261	,259	,458	,262	,547	,401	,494	1,000	,794	,700	,730
X_{26}	,457	,412	,402	,298	,245	,320	,249	,651	,573	,613	,794	1,000	,665	,777
X_{27}	,069	,345	,407	,239	,228	,237	,380	,582	,681	,634	,700	,665	1,000	,721
Total	,275	,542	,785	,608	,612	,659	,613	,821	,741	,710	,730	,777	,721	1,000

Lampiran 4: Hasil Analisis Reliabilitas menggunakan SPSS 19

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X_{15}	60,7000	238,355	,211	.	,758
X_{16}	61,5333	233,085	,503	.	,749
X_{17}	61,9667	226,102	,763	.	,739
X_{18}	62,0000	231,172	,574	.	,746
X_{19}	61,6333	230,033	,575	.	,745
X_{20}	61,7333	225,168	,617	.	,739
X_{21}	61,8667	230,533	,577	.	,745
X_{22}	61,4667	223,085	,800	.	,735
X_{23}	61,5667	222,530	,708	.	,735
X_{24}	61,4667	227,913	,681	.	,741
X_{25}	61,3000	228,769	,705	.	,742
X_{26}	61,3000	226,631	,755	.	,739
X_{27}	61,4667	223,844	,687	.	,737
Total	32,0000	61,586	1,000	.	,888

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,759	,913	14

Lampiran 5: Tabel Hasil Wawancara terhadap 101 responden

No	Nama	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27
1	EKO	35	L	Yogyakarta	SMA	Wiraswasta	50000	Merokok	Malam	9	Berubah	TEMAN/KELUARG	4	4	BROWSER	4	3	1	1	2	3	3	2	1	2	3	3	3
2	JOKO	23	L	Yogyakarta	SMK	Wiraswasta	55000	Merokok	Malam	2	Berubah	SENDIRI	0,05	PERSONAL	BROWSER	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	AFI	18	L	TANGGERANG	SMA	MAHASISWA	20000	Merokok	Malam	1	Berubah	SENDIRI	1	PERSONAL	BROWSER	4	3	3	1	4	3	3	3	3	3	3	3	3
4	BANAWI	28	L	Yogyakarta	S1	Wiraswasta	25000	Merokok	Malam	0,5	Berubah	SENDIRI	0,5	PERSONAL	WINAMP	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	DANI	17	L	Yogyakarta	SMP	PELAJAR	20000	TIDAK MEROKOK	Malam	2	Berubah	SENDIRI	0,3	PERSONAL	BROWSER	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	1
6	JAMALUDIN	19	L	Yogyakarta	SMA	MAHASISWA	10000	TIDAK MEROKOK	SORE	1	TETAP	TEMAN/KELUARG	0,55	PERSONAL	BROWSER	4	2	3	2	3	2	3	3	4	3	3	4	4
7	OBHYN	22	L	SUMSEL	SMA	MAHASISWA	25000	TIDAK MEROKOK	Malam	1	Berubah	SENDIRI	1	PERSONAL	BROWSER	4	4	2	3	3	4	1	2	1	1	2	2	1
8	M	20	L	NTB	SMA	MAHASISWA	20000	TIDAK MEROKOK	Malam	7	Berubah	SENDIRI	1	4	BROWSER	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	BN	22	L	Yogyakarta	SMA	Wiraswasta	45000	TIDAK MEROKOK	Malam	5	Berubah	SENDIRI	0,005	3	BROWSER	1	2	1	2	3	1	2	1	1	1	1	1	1
10	ANDI	35	L	PEKALONGAN	S1	Wiraswasta	50000	Merokok	Malam	3	Berubah	SENDIRI	0,02	2	BROWSER	4	3	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3
11	ST	29	L	Yogyakarta	SMK	Wiraswasta	150000	Merokok	Malam	0,5	TETAP	SENDIRI	4	PERSONAL	BROWSER	1	2	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1
12	NUR	21	L	Yogyakarta	SMA	MAHASISWA	10000	Merokok	SIANG	3	TETAP	SENDIRI	0,5	1	BROWSER	3	3	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3
13	BAYU	18	L	Yogyakarta	SMK	Wiraswasta	70000	Merokok	SIANG	0,67	Berubah	SENDIRI	6	PERSONAL	BROWSER	4	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
14	AYAS	29	L	KALSEL	S1	Wiraswasta	50000	Merokok	SIANG	2	Berubah	TEMAN/KELUARG	1	PERSONAL	BROWSER	4	2	3	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3
15	ASEP	20	L	TANGGERANG	SMA	MAHASISWA	50000	Merokok	Malam	5	TETAP	TEMAN/KELUARG	5	2	BROWSER	1	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3
16	BOB	27	L	Yogyakarta	D3	KARYAWAN	50000	Merokok	Malam	1	Berubah	SENDIRI	2	PERSONAL	OFFICE	2	2	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3
17	RAMA	18	L	Yogyakarta	SMA	KARYAWAN	50000	TIDAK MEROKOK	SORE	3	Berubah	SENDIRI	5	1	BROWSER	4	3	2	2	2	4	2	2	3	3	3	3	3
18	FAISAL	23	L	Yogyakarta	SMK	Wiraswasta	40000	TIDAK MEROKOK	Malam	7	Berubah	SENDIRI	3	4	BROWSER	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3
19	AR	19	L	SOLO	SMA	MAHASISWA	30000	TIDAK MEROKOK	Malam	6	TETAP	SENDIRI	2	2	BROWSER	4	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	3	1
20	AFI	23	L	ATAMBUA	SMA	MAHASISWA	30000	Merokok	Malam	0,25	Berubah	SENDIRI	2	PERSONAL	BROWSER	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4
21	DEBY	22	L	SUMSEL	SMA	MAHASISWA	30000	TIDAK MEROKOK	SORE	1	TETAP	SENDIRI	3	PERSONAL	BROWSER	1	2	3	3	4	4	4	3	4	3	3	2	4
22	IKHWAN	17	L	Yogyakarta	SMA	MAHASISWA	50000	TIDAK MEROKOK	Malam	1	Berubah	SENDIRI	0,3	PERSONAL	BROWSER	4	2	2	3	2	2	2	4	4	4	3	4	4
23	ARDIANSYAH	36	L	JATENG	SMA	Wiraswasta	50000	TIDAK MEROKOK	Malam	2	TETAP	SENDIRI	0,3	2	BROWSER	4	2	3	1	3	2	3	3	2	3	2	3	1
24	FARRY	21	L	Yogyakarta	SMA	MAHASISWA	25000	TIDAK MEROKOK	SIANG	1	TETAP	SENDIRI	17	PERSONAL	BROWSER	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3
25	OS	22	P	Yogyakarta	SMA	MAHASISWA	200000	TIDAK MEROKOK	SORE	0,3	Berubah	SENDIRI	2	PERSONAL	BROWSER	4	4	2	2	3	4	1	2	1	2	4	4	3
26	YUPTI	17	L	Yogyakarta	SMP	PELAJAR	20000	TIDAK MEROKOK	SORE	1	Berubah	SENDIRI	0,015	PERSONAL	BROWSER	4	3	2	2	2	3	3	4	2	3	4	3	3
27	RAMADHAN	20	L	AMBON	SMA	MAHASISWA	125000	Merokok	SORE	1,5	Berubah	SENDIRI	1	PERSONAL	BROWSER	3	3	1	2	2	1	2	2	3	2	3	3	3
28	ASA	19	L	SURAKARTA	SMA	MAHASISWA	30000	TIDAK MEROKOK	PAGI	7	TETAP	SENDIRI	3	PERSONAL	OFFICE	4	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	2	1
29	R	16	L	Yogyakarta	SMA	PELAJAR	20000	TIDAK MEROKOK	Malam	1	Berubah	SENDIRI	0,5	PERSONAL	BROWSER	3	2	2	3	3	2	2	4	4	2	2	3	2
30	AKP	21	L	Yogyakarta	SMA	MAHASISWA	30000	TIDAK MEROKOK	SORE	1	TETAP	SENDIRI	0,5	PERSONAL	BROWSER	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2
31	PAIJEM	29	L	JATENG	S1	KARYAWAN	20000	TIDAK MEROKOK	SIANG	16	Berubah	SENDIRI	0,1	PERSONAL	BROWSER	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
32	LANA	15	L	Yogyakarta	SMP	PELAJAR	5000	TIDAK MEROKOK	SORE	1,5	TETAP	TEMAN/KELUARG	4	PERSONAL	BROWSER	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	4	3	2
33	ANM	16	L	Yogyakarta	SMP	PELAJAR	5000	TIDAK MEROKOK	SORE	2,5	TETAP	SENDIRI	4,5	PERSONAL	PHOTOSHOP	3	4	3	3	2	2	3	1	2	3	3	3	2
34	NIA	24	P	Yogyakarta	SMP	KARYAWAN	20000	TIDAK MEROKOK	PAGI	0,5	TETAP	SENDIRI	2	PERSONAL	BROWSER	4	2	2	3	2	1	1	3	2	2	3	1	1
35	FGV	16	L	Yogyakarta	SMP	PELAJAR	10000	Merokok	SORE	3	Berubah	TEMAN/KELUARG	6	PERSONAL	BROWSER	3	2	1	3	2	4	3	4	1	2	3	4	3
36	DONNIE	33	L	Yogyakarta	S1	KARYAWAN	50000	Merokok	Malam	1	Berubah	SENDIRI	0,4	PERSONAL	BROWSER	4	4	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2
37	ROBBANI	21	L	BREBES	SMA	MAHASISWA	40000	TIDAK MEROKOK	Malam	2	Berubah	SENDIRI	1	PERSONAL	BROWSER	4	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
38	YASA'UL	18	L	NGAWI	SMA	KARYAWAN	50000	Merokok	Malam	0,5	Berubah	TEMAN/KELUARG	0,05	PERSONAL	BROWSER	4	1	1	3	2	1	1	1	1	2	3	1	2
39	SYARIFUDIN	22	L	NGAWI	SMP	KARYAWAN	15000	Merokok	Malam	1,5	Berubah	TEMAN/KELUARG	0,5	PERSONAL	BROWSER	4	3	2	1	2	1	3	1	3	3	3	3	1
40	UDLI	25	L	NGAWI	SMP	Wiraswasta	20000	Merokok	Malam	1,5	Berubah	TEMAN/KELUARG	1	PERSONAL	BROWSER	1	1	1	1	4	3	4	4	4	4	3	4	4

41	DICKY	16	L	Yogyakarta	SMP	PELAJAR	15000	TIDAK MEROKOK	SORE	1,5	TETAP	TEMAN/KELUARG	2	PERSONAL	BROWSER	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	4	3	3
42	M6	17	L	Yogyakarta	SMP	PELAJAR	15000	TIDAK MEROKOK	SORE	2	Berubah	SENDIRI	5	PERSONAL	BROWSER	4	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2
43	KS	18	L	SEMARANG	SMA	MAHASISWA	40000	TIDAK MEROKOK	SIANG	2	TETAP	SENDIRI	0,1	PERSONAL	BROWSER	3	2	1	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4
44	BENI	21	L	Yogyakarta	SMA	MAHASISWA	25000	TIDAK MEROKOK	SIANG	3	TETAP	TEMAN/KELUARG	0,3	PERSONAL	BROWSER	3	2	1	1	1	2	1	3	1	3	3	4	2
45	IDAM	20	L	MAKASSAR	DIII	KARYAWAN	80000	TIDAK MEROKOK	SORE	0,5	TETAP	SENDIRI	2	PERSONAL	BROWSER	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	MAWAR	22	P	BREBES	SMA	MAHASISWA	20000	TIDAK MEROKOK	SORE	1	Berubah	TEMAN/KELUARG	0,15	PERSONAL	BROWSER	1	2	3	4	3	3	4	3	3	3	1	1	3
47	AHDIYAT	21	L	NTB	SMA	MAHASISWA	10000	TIDAK MEROKOK	Malam	0,3	TETAP	SENDIRI	2,5	4	BROWSER	1	2	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4
48	RIZKY	21	L	Yogyakarta	SMA	MAHASISWA	30000	Merokok	Malam	1,5	Berubah	SENDIRI	0,5	PERSONAL	BROWSER	3	1	1	1	1	1	1	2	1	3	4	4	1
49	GB	22	L	Yogyakarta	SMA	MAHASISWA	20000	Merokok	SIANG	5	TETAP	TEMAN/KELUARG	8	PERSONAL	BROWSER	3	3	2	2	3	1	1	3	3	3	3	3	2
50	HUDA	16	L	Yogyakarta	SMP	PELAJAR	10000	Merokok	SORE	2	Berubah	SENDIRI	1,5	PERSONAL	BROWSER	3	1	1	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2
51	DANIPATRAM	17	L	Yogyakarta	SMP	PELAJAR	10000	TIDAK MEROKOK	SORE	2,5	Berubah	SENDIRI	1	PERSONAL	BROWSER	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2
52	IW	17	P	Yogyakarta	SMP	PELAJAR	10000	TIDAK MEROKOK	SIANG	0,3	Berubah	SENDIRI	9	PERSONAL	OFFICE	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3
53	ASEP NUR	21	L	Yogyakarta	SMP	PELAJAR	10000	TIDAK MEROKOK	SIANG	1,5	TETAP	SENDIRI	7	PERSONAL	BROWSER	3	2	3	2	4	3	1	2	2	3	3	3	3
54	YOSIKA	14	L	Yogyakarta	SD	PELAJAR	10000	Merokok	Malam	0,16	TETAP	SENDIRI	0,3	PERSONAL	BROWSER	1	3	1	3	1	3	4	2	1	2	3	4	2
55	BAYU	14	L	Yogyakarta	SD	PELAJAR	10000	TIDAK MEROKOK	SORE	0,4	TETAP	SENDIRI	2	PERSONAL	BROWSER	2	3	2	2	2	3	1	2	3	2	1	3	2
56	SH	18	L	Yogyakarta	SMK	TNI	50000	Merokok	SORE	1	Berubah	SENDIRI	0,1	PERSONAL	BROWSER	3	2	1	1	3	3	2	3	1	2	3	3	2
57	PUTUT	18	L	Yogyakarta	SMK	KARYAWAN	20000	TIDAK MEROKOK	SORE	8	Berubah	SENDIRI	10	PERSONAL	BROWSER	3	4	2	4	3	3	2	2	2	3	3	4	4
58	TOVA	18	L	Yogyakarta	SMK	KARYAWAN	17500	Merokok	SIANG	4	TETAP	SENDIRI	2,5	PERSONAL	BROWSER	4	3	2	2	4	2	3	4	4	2	4	4	4
59	YOGA	27	L	PALEMBANG	S1	Wiraswasta	80000	Merokok	PAGI	2	TETAP	SENDIRI	5	PERSONAL	BROWSER	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4
60	AGUNG	17	L	Yogyakarta	SMP	KARYAWAN	30000	Merokok	Malam	2	TETAP	TEMAN/KELUARG	4	PERSONAL	BROWSER	4	3	3	2	2	3	3	2	2	2	4	4	4
61	V	19	L	KALIMANTAN	S1	PELAJAR	50000	Merokok	Malam	3	TETAP	SENDIRI	2	2	BROWSER	4	2	1	1	1	1	1	2	1	2	3	3	1
62	HILMI	19	L	JAKARTA	SMA	MAHASISWA	30000	Merokok	Malam	3	TETAP	TEMAN/KELUARG	3	2	BROWSER	3	4	2	3	2	4	3	2	2	3	3	3	3
63	AGUNG	23	L	MALANG	SMA	MAHASISWA	30000	Merokok	Malam	1	TETAP	TEMAN/KELUARG	0,2	PERSONAL	BROWSER	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4	4
64	YUDI	25	L	BOGOR	SMA	MAHASISWA	40000	Merokok	Malam	3	Berubah	SENDIRI	0,7	2	BROWSER	3	3	2	3	4	3	3	2	3	4	4	4	4
65	ABDI	22	L	MAGELANG	SMA	MAHASISWA	25000	Merokok	Malam	1,5	Berubah	SENDIRI	0,6	PERSONAL	BROWSER	3	3	2	3	1	3	2	3	3	4	4	4	4
66	EKO	34	L	Yogyakarta	SMA	Wiraswasta	50000	Merokok	Malam	1	Berubah	SENDIRI	0,5	PERSONAL	BROWSER	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
67	MIRA	20	P	RIAU	SMA	MAHASISWA	25000	TIDAK MEROKOK	Malam	1	TETAP	SENDIRI	0,3	PERSONAL	MEDIA SOSIA	3	3	2	2	3	3	3	2	3	4	4	4	4
68	ARI	22	L	Yogyakarta	SMA	Wiraswasta	60000	TIDAK MEROKOK	Malam	1	TETAP	SENDIRI	0,2	PERSONAL	BROWSER	3	2	3	4	4	3	2	3	3	4	4	4	3
69	RUDI	22	L	PATI	SMA	MAHASISWA	30000	Merokok	Malam	3	TETAP	SENDIRI	1	2	MEDIA SOSIA	3	4	4	4	3	3	2	3	3	3	4	4	3
70	SIDIQ	16	L	SUMEDANG	SMP	PELAJAR	10000	Merokok	SIANG	3	TETAP	SENDIRI	3	1	BROWSER	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
71	DF	21	L	Yogyakarta	SMA	MAHASISWA	20000	TIDAK MEROKOK	SIANG	1,5	TETAP	SENDIRI	7,5	PERSONAL	BROWSER	4	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3
72	DAVID	18	L	JEPARA	SMA	MAHASISWA	25000	TIDAK MEROKOK	PAGI	0,4	TETAP	SENDIRI	0,5	PERSONAL	BROWSER	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3
73	RAGIL	22	P	Yogyakarta	S1	BELUM ADA	20000	TIDAK MEROKOK	PAGI	0,67	TETAP	SENDIRI	0,027	PERSONAL	MEDIA SOSIA	3	2	2	2	2	2	2	4	3	3	4	4	3
74	RIO	18	L	SAMARINDA	SMA	MAHASISWA	30000	TIDAK MEROKOK	Malam	3	TETAP	SENDIRI	0,6	1	BROWSER	4	3	3	1	3	4	4	4	2	2	3	3	3
75	DL	21	P	BLORA	SMA	MAHASISWA	50000	Merokok	PAGI	2	TETAP	SENDIRI	2	PERSONAL	BROWSER	4	3	1	1	1	2	2	4	4	4	4	4	4
76	PS	45	L	Yogyakarta	S1	Wiraswasta	150000	Merokok	SIANG	1	Berubah	SENDIRI	8	PERSONAL	BROWSER	4	4	1	1	1	1	1	4	1	3	4	4	1
77	DAVID	20	L	SOLO	SMA	MAHASISWA	50000	TIDAK MEROKOK	SIANG	2	Berubah	SENDIRI	0,025	PERSONAL	MEDIA SOSIA	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	4
78	RISMAN	21	L	Yogyakarta	SMK	KARYAWAN	35000	Merokok	SIANG	3	Berubah	SENDIRI	3	1	PHOTOSHOP	4	3	3	2	4	4	4	4	1	3	2	3	4
79	GUNTUR	40	L	Yogyakarta	D3	Wiraswasta	100000	TIDAK MEROKOK	PAGI	2	TETAP	SENDIRI	2	PERSONAL	BROWSER	4	4	1	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4
80	NARKO	35	L	Yogyakarta	SMA	Wiraswasta	50000	TIDAK MEROKOK	PAGI	1	TETAP	SENDIRI	1	PERSONAL	BROWSER	4	3	2	2	2	3	3	4	3	3	4	4	4
81	BUDHI	34	L	PANTURA	S1	Wiraswasta	275000	TIDAK MEROKOK	PAGI	1	TETAP	SENDIRI	2,5	PERSONAL	BROWSER	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4
82	RARA	23	P	Yogyakarta	SMA	KARYAWAN	15000	TIDAK MEROKOK	PAGI	0,75	TETAP	TEMAN/KELUARG	3	PERSONAL	BROWSER	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3
83	JUNJUNG	22	L	KLATEN	SMA	MAHASISWA	50000	TIDAK MEROKOK	PAGI	1	Berubah	SENDIRI	0,1	PERSONAL	BROWSER	4	4	1	1	1	1	1	3	2	2	3	3	2
84	GREGORIUS	20	L	Yogyakarta	SMA	MAHASISWA	100000	TIDAK MEROKOK	SORE	2	Berubah	SENDIRI	3	PERSONAL	BROWSER	4	4	2	2	2	3	2	3	3	4	4	3	4
85	FERDIANSYAH	13	L	Yogyakarta	SD	PELAJAR	10000	TIDAK MEROKOK	SIANG	2,2	Berubah	TEMAN/KELUARG	4	PERSONAL	BROWSER	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

74	RIO	18	L	SAMARINDA	SMA	MAHASISWA	30000	TIDAK MEROKOK	Malam	3	TETAP	SENDIRI	0,6	1	BROWSER	4	3	3	1	3	4	4	4	2	2	3	3	3
75	DL	21	P	BLORA	SMA	MAHASISWA	50000	Merokok	PAGI	2	TETAP	SENDIRI	2	PERSONAL	BROWSER	4	3	1	1	1	2	2	4	4	4	4	4	4
76	PS	45	L	Yogyakarta	S1	Wiraswasta	150000	Merokok	SIANG	1	Berubah	SENDIRI	8	PERSONAL	BROWSER	4	4	1	1	1	1	1	4	1	3	4	4	1
77	DAVID	20	L	SOLO	SMA	MAHASISWA	50000	TIDAK MEROKOK	SIANG	2	Berubah	SENDIRI	0,025	PERSONAL	MEDIA SOSIA	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	4
78	RISMAN	21	L	Yogyakarta	SMK	KARYAWAN	35000	Merokok	SIANG	3	Berubah	SENDIRI	3	1	PHOTOSHOP	4	3	3	2	4	4	4	4	1	3	2	3	4
79	GUNTUR	40	L	Yogyakarta	D3	Wiraswasta	100000	TIDAK MEROKOK	PAGI	2	TETAP	SENDIRI	2	PERSONAL	BROWSER	4	4	1	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4
80	NARKO	35	L	Yogyakarta	SMA	Wiraswasta	50000	TIDAK MEROKOK	PAGI	1	TETAP	SENDIRI	1	PERSONAL	BROWSER	4	3	2	2	2	3	3	4	3	3	4	4	4
81	BUDHI	34	L	PANTURA	S1	Wiraswasta	275000	TIDAK MEROKOK	PAGI	1	TETAP	SENDIRI	2,5	PERSONAL	BROWSER	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4
82	RARA	23	P	Yogyakarta	SMA	KARYAWAN	15000	TIDAK MEROKOK	PAGI	0,75	TETAP	TEMAN/KELUARG	3	PERSONAL	BROWSER	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3
83	JUNJUNG	22	L	KLATEN	SMA	MAHASISWA	50000	TIDAK MEROKOK	PAGI	1	Berubah	SENDIRI	0,1	PERSONAL	BROWSER	4	4	1	1	1	1	1	3	2	2	3	3	2
84	GREGORIUS	20	L	Yogyakarta	SMA	MAHASISWA	100000	TIDAK MEROKOK	SORE	2	Berubah	SENDIRI	3	PERSONAL	BROWSER	4	4	2	2	2	3	2	3	3	4	4	3	4
85	FERDIANSYAH	13	L	Yogyakarta	SD	PELAJAR	10000	TIDAK MEROKOK	SIANG	2,2	Berubah	TEMAN/KELUARG	4	PERSONAL	BROWSER	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
86	UDIN	24	L	Yogyakarta	SMA	MAHASISWA	20000	TIDAK MEROKOK	SORE	2	Berubah	SENDIRI	0,8	1	MEDIA SOSIA	3	3	2	2	3	3	4	3	2	3	4	4	3
87	MR	20	L	SUMATRA	SMA	MAHASISWA	50000	Merokok	PAGI	0,16	Berubah	SENDIRI	5	PERSONAL	BROWSER	1	2	2	3	4	4	4	3	4	3	3	2	4
88	RIZKY	15	L	Yogyakarta	SMP	PELAJAR	10000	TIDAK MEROKOK	SIANG	1	TETAP	SENDIRI	2	PERSONAL	BROWSER	3	3	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3
89	KRISNA	14	L	TANGGERANG	SMP	PELAJAR	7000	TIDAK MEROKOK	SIANG	1	Berubah	TEMAN/KELUARG	0,05	PERSONAL	BROWSER	3	2	4	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3
90	HIMAWAN	15	L	JAKARTA	SMP	PELAJAR	10000	TIDAK MEROKOK	SIANG	1	Berubah	TEMAN/KELUARG	0,05	PERSONAL	MEDIA SOSIA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
91	REGIL	35	L	Yogyakarta	SMK	KARYAWAN	50000	Merokok	Malam	7	TETAP	SENDIRI	4	PERSONAL	BROWSER	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
92	INU	21	L	KENDAL	SMA	MAHASISWA	30000	Merokok	Malam	2	Berubah	SENDIRI	0,1	PERSONAL	BROWSER	3	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2
93	ABDE	24	L	SOLO	SMA	KARYAWAN	50000	Merokok	Malam	7	TETAP	TEMAN/KELUARG	4	4	BROWSER	3	2	1	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3
94	LUKMAN	17	L	Yogyakarta	SMP	PELAJAR	10000	Merokok	Malam	1	TETAP	SENDIRI	2	PERSONAL	PHOTOSHOP	4	4	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4
95	HARTANTO	12	L	Yogyakarta	SMA	KARYAWAN	50000	TIDAK MEROKOK	Malam	2	TETAP	SENDIRI	2	PERSONAL	BROWSER	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
96	S	45	L	KEBUMEN	SMA	Wiraswasta	50000	TIDAK MEROKOK	PAGI	0,5	Berubah	SENDIRI	5	1	BROWSER	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
97	PS	25	L	Yogyakarta	SMA	MAHASISWA	20000	Merokok	SORE	1	Berubah	SENDIRI	0,2	PERSONAL	BROWSER	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3
98	Adiya	13	L	Yogyakarta	SD	PELAJAR	10000	TIDAK MEROKOK	SIANG	0,5	Berubah	SENDIRI	1	PERSONAL	MEDIA SOSIA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
99	DIAH	13	P	Yogyakarta	SD	PELAJAR	10000	TIDAK MEROKOK	SIANG	2	TETAP	TEMAN/KELUARG	2	PERSONAL	MEDIA SOSIA	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
100	IKA	13	P	Yogyakarta	SD	PELAJAR	10000	TIDAK MEROKOK	SIANG	1	Berubah	SENDIRI	2	PERSONAL	MEDIA SOSIA	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
101	DISA	20	P	Yogyakarta	SMA	KARYAWAN	10000	TIDAK MEROKOK	PAGI	2	TETAP	SENDIRI	2	PERSONAL	MEDIA SOSIA	3	4	1	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4

Lampiran 6. Tabel Hasil Standarisasi Data

NO	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23	x24	x25	x26	x27
1	1,68	-0,35	-0,84	0,31	1,48	0,29	1,16	0,99	2,94	0,95	1,89	0,65	-0,33	-0,42	0,87	0,40	-1,18	-1,28	-0,49	0,46	0,59	-0,80	-1,59	-0,99	-0,10	-0,10	0,18
2	0,12	-0,35	-0,84	0,31	1,48	0,41	1,16	0,99	-0,09	0,95	-0,53	-0,84	0,46	-0,42	-0,23	0,40	-0,09	0,89	0,54	0,46	0,59	0,28	0,44	0,26	-0,10	-0,10	0,18
3	0,12	-0,35	1,18	0,31	-0,33	-0,47	1,16	0,99	-0,52	0,95	-0,53	-0,48	0,46	-0,42	0,87	0,40	1,01	-1,28	1,56	0,46	0,59	0,28	0,44	0,26	-0,10	-0,10	0,18
4	1,68	-0,35	-0,84	1,74	1,48	-0,34	1,16	0,99	-0,74	0,95	-0,53	-0,67	0,46	4,26	0,87	-1,82	-1,18	-1,28	-1,51	-1,53	-1,39	-1,89	-1,59	-2,23	-2,57	-2,39	-1,80
5	-1,43	-0,35	-0,84	-1,12	-1,24	-0,47	-0,86	0,99	-0,09	0,95	-0,53	-0,74	0,46	-0,42	-0,23	0,40	1,01	-1,98	0,54	-1,46	0,59	0,28	0,44	0,26	-0,10	-0,10	-1,80
6	0,12	-0,35	-0,84	0,31	-0,33	-0,72	-0,86	0,08	-0,52	-1,05	-1,89	-0,65	0,46	-0,42	0,87	-0,71	1,01	-0,19	0,54	-0,53	0,59	0,28	1,46	0,26	-0,10	1,04	1,16
7	0,12	-0,35	1,18	0,31	-0,33	-0,34	-0,86	0,99	-0,52	0,95	-0,53	-0,48	0,46	-0,42	0,87	1,51	-0,09	0,89	0,54	1,46	-1,39	-0,80	-1,59	-2,23	-1,33	-1,25	-1,80
8	0,12	-0,35	1,18	0,31	-0,33	-0,47	-0,86	0,99	2,07	0,95	-0,53	-0,48	-0,33	-0,42	0,87	-1,82	-1,18	-1,28	-1,51	-1,53	-1,39	-1,89	-1,59	-2,23	-2,57	-2,39	-1,80
9	0,12	-0,35	-0,84	0,31	1,48	0,16	-0,86	0,99	1,21	0,95	-0,53	-0,85	-1,12	-0,42	-2,43	-0,71	-1,18	-0,19	0,54	-1,53	-0,40	-1,89	-1,59	-2,23	-2,57	-2,39	-1,80
10	1,68	-0,35	1,18	1,74	1,48	0,29	1,16	0,99	0,34	0,95	-0,53	-0,85	-1,92	-0,42	0,87	0,40	0,09	-0,19	-0,49	-1,53	-1,39	-0,28	0,44	0,26	-0,10	-0,10	0,18
11	1,68	-0,35	-0,84	0,31	1,48	2,80	1,16	0,99	-0,74	-1,05	-0,53	0,65	0,46	-0,42	-2,43	-0,71	-1,18	-1,28	-1,51	-1,53	-0,40	-1,89	-1,59	-0,26	-2,57	-2,39	-1,80
12	0,12	-0,35	-0,84	0,31	-0,33	-0,72	1,16	-0,83	-0,34	-1,05	-0,53	-0,67	-2,71	-0,42	-0,23	-0,40	-1,18	-1,28	-1,51	-1,53	-1,39	-0,80	-0,57	-0,26	-0,10	-0,10	-0,18
13	0,12	-0,35	-0,84	0,31	1,48	0,79	1,16	-0,83	-0,66	0,95	-0,53	-1,40	0,46	-0,42	-0,87	-0,71	-0,09	-0,19	-0,49	-0,53	-0,40	-0,28	-0,44	-0,26	-0,10	-0,10	-0,18
14	1,68	-0,35	1,18	1,74	1,48	0,29	1,16	-0,83	-0,09	0,95	1,89	-0,48	0,46	-0,42	-0,87	-0,71	1,01	-0,19	1,56	-0,53	-0,59	-0,28	-0,44	-0,26	-0,10	-0,10	-0,18
15	0,12	-0,35	1,18	0,31	-0,33	0,29	1,16	0,99	1,21	-1,05	1,89	1,02	-1,92	-0,42	-2,43	-0,40	1,01	-0,19	-0,54	-0,53	-0,40	-0,28	-0,57	-0,99	-0,10	-1,25	-0,18
16	1,68	-0,35	-0,84	0,31	0,58	0,29	1,16	0,99	-0,52	0,95	-0,53	-0,10	0,46	-0,75	-1,33	-0,71	-1,18	-1,28	-1,51	-1,53	-1,39	-0,28	-0,44	-0,26	-0,10	-0,10	-0,18
17	0,12	-0,35	-0,84	0,31	0,58	0,29	-0,86	0,08	0,34	0,95	-0,53	-1,02	-2,71	-0,42	-0,87	-0,40	-0,09	-0,19	-0,49	-1,46	-0,40	-0,80	-0,44	-0,26	-0,10	-0,10	-0,18
18	0,12	-0,35	-0,84	0,31	1,48	0,03	-0,86	0,99	2,07	0,95	-0,53	-0,27	-0,33	-0,42	-0,23	-0,71	1,01	-0,89	-0,49	-0,53	-0,40	-0,28	-0,57	-0,26	-0,10	-0,10	-0,18
19	0,12	-0,35	1,18	0,31	-0,33	-0,22	-0,86	0,99	1,64	-1,05	-0,53	-0,10	-1,92	-0,42	-0,87	-1,82	-1,18	-1,28	-1,51	-0,53	-1,39	-1,89	-1,59	-0,99	-0,10	-0,10	-1,80
20	0,12	-0,35	1,18	0,31	-0,33	-0,22	1,16	0,99	-0,84	0,95	-0,53	-0,10	0,46	-0,42	-0,87	1,51	2,10	-0,89	0,54	1,46	0,59	1,36	1,46	1,50	-0,10	-0,10	1,16
21	0,12	-	1,18	0,31	-	-	-	0,08	-	-	-	0,27	0,46	-	-	-	1,01	-0,89	1,56	1,46	1,58	0,28	1,46	0,26	-	-	1,16

		0,35			0,33	0,22	0,86		0,52	1,05	0,53			0,42	2,43	0,71								0,10	1,25	
22	-1,43	-0,35	-0,84	0,31	-0,33	0,29	-0,86	0,99	-0,52	0,95	-0,53	-0,74	0,46	-0,42	0,87	-0,71	-0,09	0,89	-0,49	-0,53	-0,40	1,36	1,46	1,50	-0,10	1,04	1,16
23	1,68	-0,35	1,18	0,31	1,48	0,29	-0,86	0,99	-0,09	-1,05	-0,53	-0,74	-1,92	-0,42	0,87	-0,71	1,01	-1,28	0,54	-0,53	0,59	0,28	-0,57	0,26	-1,33	-0,10	-1,80
24	0,12	-0,35	-0,84	0,31	-0,33	-0,34	-0,86	-0,83	-0,52	-1,05	-0,53	5,52	0,46	-0,42	-0,23	-0,71	-0,09	-0,19	-0,49	-0,53	0,59	-0,80	0,44	-0,99	-0,10	-0,10	0,18
25	0,12	2,85	-0,84	0,31	-0,33	4,05	-0,86	0,08	-0,82	0,95	-0,53	-0,10	0,46	-0,42	0,87	1,51	-0,09	-0,19	0,54	1,46	-1,39	-0,80	-1,59	-0,99	1,14	1,04	0,18
26	-1,43	-0,35	-0,84	-1,12	-1,24	-0,47	-0,86	0,08	-0,52	0,95	-0,53	-0,85	0,46	-0,42	0,87	0,40	-0,09	-0,19	-0,49	0,46	0,59	1,36	-0,57	0,26	1,14	-0,10	0,18
27	-0,12	-0,35	1,18	0,31	-0,33	2,17	1,16	0,08	-0,30	0,95	-0,53	-0,48	0,46	-0,42	-0,23	0,40	-1,18	-0,19	-0,49	-1,53	-0,40	-0,80	-0,44	-0,99	-0,10	-0,10	0,18
28	-0,12	-0,35	1,18	0,31	-0,33	-0,22	-0,86	-1,74	2,07	-1,05	-0,53	0,27	0,46	0,75	0,87	-1,82	-1,18	-1,28	-0,49	-0,53	-1,39	-1,89	-1,59	-2,23	-0,10	-1,25	-1,80
29	-1,43	-0,35	-0,84	0,31	-1,24	-0,47	-0,86	0,99	-0,52	0,95	-0,53	-0,67	0,46	-0,42	-0,23	-0,71	-0,09	0,89	0,54	-0,53	-0,40	1,36	1,46	-0,99	-1,33	-0,10	-0,81
30	-0,12	-0,35	-0,84	0,31	-0,33	-0,22	-0,86	0,08	-0,52	-1,05	-0,53	-0,67	0,46	-0,42	0,87	-0,71	-0,09	-0,19	-0,49	-0,53	-0,40	-0,80	-0,57	-0,99	-0,10	-0,10	-0,81
31	-1,68	-0,35	1,18	1,74	0,58	-0,47	-0,86	-0,83	5,96	0,95	-0,53	-0,82	0,46	-0,42	-0,23	0,40	-0,09	-0,19	0,54	0,46	0,59	0,28	0,44	0,26	-0,10	-0,10	0,18
32	-1,43	-0,35	-0,84	-1,12	-1,24	-0,85	-0,86	0,08	-0,30	-1,05	1,89	0,65	0,46	-0,42	-0,23	0,40	-0,09	-0,19	-0,49	0,46	-0,40	-0,80	0,44	-0,99	1,14	-0,10	-0,81
33	-1,43	-0,35	-0,84	-1,12	-1,24	-0,85	-0,86	0,08	0,13	-1,05	-0,53	0,83	0,46	3,09	-0,23	1,51	1,01	0,89	-0,49	-0,53	0,59	-1,89	-0,57	0,26	-0,10	-0,10	-0,81
34	0,12	2,85	-0,84	-1,12	0,58	-0,47	-0,86	-1,74	-0,74	-1,05	-0,53	-0,10	0,46	-0,42	0,87	-0,71	-0,09	0,89	-0,49	-1,53	-1,39	-0,28	-0,57	-0,99	-0,10	-2,39	-1,80
35	-1,43	-0,35	-0,84	-1,12	-1,24	-0,72	-1,16	0,08	0,34	0,95	-1,89	-1,40	0,46	-0,42	-0,23	-0,71	-1,18	-0,89	-0,49	-1,46	-0,59	-1,36	-1,59	-0,99	-0,10	-1,04	-0,18
36	-1,68	-0,35	-0,84	-1,74	-0,58	-0,29	-1,16	-0,99	-0,52	-0,95	-0,53	-0,70	-0,46	-0,42	-0,87	-1,51	-0,09	-0,19	-0,49	-0,53	-0,40	-0,28	-0,57	-0,26	-0,10	-0,10	-0,81
37	-0,12	-0,35	-1,18	-0,31	-0,33	-0,03	-0,86	-0,99	-0,09	-0,95	-0,53	-0,48	-0,46	-0,42	-0,87	-0,40	-0,09	-0,19	-0,49	-0,53	-0,40	-0,80	-0,44	-0,26	-0,10	-0,10	-0,18
38	-0,12	-0,35	-1,18	-0,31	-0,58	-0,29	-1,16	-0,99	-0,74	-0,95	-1,89	-0,84	-0,46	-0,42	-0,87	-1,82	-1,18	-0,89	-0,49	-1,53	-1,39	-1,89	-1,59	-0,99	-0,10	-2,39	-0,81
39	-0,12	-0,35	-1,18	-1,12	-0,58	-0,59	-1,16	-0,99	-0,30	-0,95	-1,89	-0,67	-0,46	-0,42	-0,87	-0,40	-0,09	-1,28	-0,49	-1,53	-0,59	-1,89	-0,44	-0,26	-0,10	-0,10	-1,80
40	-0,12	-0,35	-1,18	-1,12	-1,48	-0,47	-1,16	-0,99	-0,30	-0,95	-1,89	-0,48	-0,46	-0,42	-2,43	-1,82	-1,18	-1,28	-1,56	-0,46	-1,58	-1,36	-1,46	-1,50	-0,10	-1,04	-1,16
41	-1,43	-0,35	-0,84	-1,12	-1,24	-0,59	-0,86	-0,08	-0,30	-1,05	-1,89	-0,10	-0,46	-0,42	-0,23	-0,40	-0,09	-0,19	-0,54	-0,46	-0,40	-0,80	-0,44	-0,99	-1,14	-0,10	-0,18
42	-1,43	-0,35	-0,84	-1,12	-1,24	-0,59	-0,86	-0,08	-0,09	-0,95	-0,53	-1,02	-0,46	-0,42	-0,87	-0,71	-0,09	-0,19	-0,49	-0,53	-0,40	-0,28	-0,57	-0,26	-0,10	-0,10	-0,81
43	-0,12	-0,35	-1,18	-0,31	-0,33	-0,03	-0,86	-0,83	-0,09	-1,05	-0,53	-0,82	-0,46	-0,42	-0,23	-0,71	-1,18	-0,19	-0,54	-0,53	-0,59	-0,28	-0,44	-1,50	-1,14	-1,04	-1,16

44	0,12	-0,35	-0,84	0,31	-0,33	-0,34	-0,86	-0,83	0,34	1,05	1,89	-0,74	0,46	-0,42	0,23	-0,71	1,18	1,28	-1,51	-0,53	-1,39	0,28	1,59	0,26	-0,10	1,04	-0,81
45	0,12	-0,35	1,18	0,31	0,58	1,04	-0,86	0,08	-0,74	1,05	-0,53	-0,10	0,46	-0,42	0,87	-1,82	1,18	-1,28	-1,51	-1,53	-1,39	-1,89	-1,59	-2,23	-2,57	-2,39	-1,80
46	0,12	2,85	1,18	0,31	-0,33	-0,47	-0,86	0,08	-0,52	0,95	1,89	-0,80	0,46	-0,42	-2,43	-0,71	1,01	1,98	0,54	0,46	1,58	0,28	0,44	0,26	-2,57	-2,39	0,18
47	0,12	-0,35	1,18	0,31	-0,33	-0,72	-0,86	0,99	-0,82	1,05	-0,53	0,08	-0,33	-0,42	-2,43	-0,71	1,01	0,89	1,56	0,46	0,59	0,28	0,44	0,26	1,14	1,04	1,16
48	0,12	-0,35	-0,84	0,31	-0,33	-0,22	1,16	0,99	-0,30	0,95	-0,53	-0,67	0,46	-0,42	-0,23	-1,82	-1,18	-1,28	-1,51	-1,53	-1,39	-0,80	-1,59	0,26	1,14	1,04	-1,80
49	0,12	-0,35	-0,84	0,31	-0,33	-0,47	1,16	-0,83	1,21	1,05	1,89	2,15	0,46	-0,42	-0,23	0,40	-0,09	-0,19	0,54	-1,53	-1,39	0,28	0,44	0,26	-0,10	-0,10	-0,81
50	-1,43	-0,35	-0,84	-1,12	-1,24	-0,72	1,16	0,08	-0,09	0,95	-0,53	-0,29	0,46	-0,42	-0,23	-1,82	-1,18	-0,19	-0,49	-0,46	-0,59	-0,28	-0,57	-0,99	-1,33	-0,10	-0,81
51	-1,43	-0,35	-0,84	-1,12	-1,24	-0,72	-0,86	0,08	0,13	0,95	-0,53	-0,48	0,46	-0,42	-0,23	0,40	1,01	-0,19	-0,49	-0,46	-0,59	-0,80	-0,57	-0,26	-0,10	-0,10	-0,81
52	-1,43	2,85	-0,84	-1,12	-1,24	-0,72	-0,86	-0,83	-0,82	0,95	-0,53	2,52	0,46	0,75	0,87	0,40	-0,09	-0,19	0,54	0,46	1,58	0,28	0,44	0,26	-1,33	-0,10	0,18
53	0,12	-0,35	-0,84	-1,12	-1,24	-0,72	-0,86	-0,83	-0,30	1,05	-0,53	1,77	0,46	-0,42	-0,23	-0,71	1,01	-0,19	1,56	0,46	-1,39	-0,80	-0,57	-0,26	-0,10	-0,10	0,18
54	-1,43	-0,35	-0,84	-2,54	-1,24	-0,72	1,16	0,99	-0,88	1,05	-0,53	-0,74	0,46	-0,42	-2,43	0,40	-1,18	-0,89	-1,51	-0,46	-1,58	-0,80	-1,59	-0,99	-0,10	-1,04	-0,81
55	-1,43	-0,35	-0,84	-2,54	-1,24	-0,72	-0,86	0,08	-0,78	1,05	-0,53	-0,10	0,46	-0,42	-1,33	-0,40	-0,09	-0,19	-0,49	-0,46	-1,39	-0,80	-0,44	-0,99	-2,57	-0,10	-0,81
56	0,12	-0,35	-0,84	0,31	-2,39	-0,29	-1,16	-0,08	-0,52	0,95	-0,53	-0,82	0,46	-0,42	-0,23	-0,71	-1,18	-1,28	-0,54	-0,46	-0,40	-0,28	-1,59	-0,99	-0,10	-0,10	-0,81
57	0,12	-0,35	-0,84	0,31	0,58	-0,47	-0,86	0,08	2,51	0,95	-0,53	-2,90	0,46	-0,42	-0,23	-1,51	-0,09	-1,98	-0,54	-0,46	-0,40	-0,80	-0,57	-0,26	-0,10	-1,04	-1,16
58	0,12	-0,35	-0,84	0,31	0,58	-0,53	-1,16	-0,83	-0,78	1,05	-0,53	-0,08	0,46	-0,42	-0,87	-0,40	-0,09	-0,19	-1,56	-0,53	-0,59	-1,36	-1,46	-0,99	-1,14	-1,04	-1,16
59	-1,68	-0,35	-1,18	-1,74	-1,48	-1,04	-1,16	-1,74	-0,09	-1,05	-0,53	-1,02	-0,46	-0,42	-0,23	-0,40	-0,09	-0,89	-1,56	-0,46	-0,59	-1,36	-0,44	-0,26	-0,10	-1,04	-1,16
60	-1,43	-0,35	-0,84	-1,12	-0,58	-0,22	-1,16	-0,99	-0,09	-1,05	-1,89	-0,65	-0,46	-0,42	-0,87	-0,40	-1,01	-0,19	-0,49	-0,46	-0,59	-0,80	-0,57	-0,99	-1,14	-1,04	-1,16
61	0,12	-0,35	1,18	1,74	-1,24	0,29	-1,16	0,99	0,34	-1,05	-0,53	-0,10	-1,92	-0,42	-0,87	-0,71	-1,18	-1,28	-1,51	-1,53	-1,39	-0,80	-1,59	-0,99	-0,10	-0,10	-1,80
62	0,12	-0,35	1,18	0,31	-0,33	-0,22	-1,16	0,99	0,34	-1,05	-1,89	-0,27	-1,92	-0,42	-0,23	-1,51	-0,09	-0,89	-0,49	-1,46	-0,59	-0,80	-0,57	-0,26	-0,10	-0,10	-0,18
63	0,12	-0,35	1,18	0,31	-0,33	-0,22	-1,16	0,99	-0,52	-1,05	-1,89	-0,78	-0,46	-0,42	-0,23	-0,40	-1,01	-0,89	-0,54	-0,53	-1,58	-0,28	-0,44	-0,26	-1,14	-1,04	-1,16
64	0,12	-0,35	1,18	0,31	-0,33	-0,03	-1,16	0,99	-0,34	-0,95	-0,53	-0,59	-1,92	-0,42	-0,23	-0,40	-0,09	-0,89	-1,56	-0,46	-0,59	-0,80	-0,44	-1,50	-1,14	-1,04	-1,16
65	0,12	-0,35	1,18	0,31	-0,33	-0,34	-1,16	0,99	-0,30	-0,95	-0,53	-0,63	-0,46	-0,42	-0,23	-0,40	-0,09	-0,89	-1,51	-0,46	-0,40	-0,28	-0,44	-1,50	-1,14	-1,04	-1,16
66	1,68	-	-	0,31	1,48	0,29	1,16	0,99	-	0,95	-	-	0,46	-	-	-	1,01	0,89	0,54	1,46	0,59	0,28	0,44	0,26	-	-	0,18

		0,35	0,84						0,52		0,53	0,67		0,42	1,33	0,71								0,10	0,10	
67	0,12	2,85	1,18	0,31	-0,33	-0,34	-0,86	0,99	-0,52	-1,05	-0,53	-0,74	0,46	1,92	-0,23	0,40	-0,09	-0,19	0,54	0,46	0,59	-0,80	0,44	1,50	1,14	1,04	1,16
68	0,12	-0,35	-0,84	0,31	1,48	0,54	-0,86	0,99	-0,52	-1,05	-0,53	-0,78	0,46	-0,42	-0,23	-0,71	1,01	1,98	1,56	0,46	-0,40	0,28	0,44	1,50	1,14	1,04	0,18
69	0,12	-0,35	1,18	0,31	-0,33	-0,22	1,16	0,99	0,34	-1,05	-0,53	-0,48	-1,92	1,92	-0,23	1,51	2,10	1,98	0,54	0,46	-0,40	0,28	0,44	0,26	1,14	1,04	0,18
70	-1,43	-0,35	1,18	-1,12	-1,24	-0,72	1,16	-0,83	0,34	-1,05	-0,53	0,27	-2,71	-0,42	-2,43	-1,82	1,01	0,89	0,54	0,46	0,59	0,28	0,44	0,26	-0,10	-0,10	0,18
71	0,12	-0,35	-0,84	0,31	-0,33	-0,47	-0,86	-0,83	-0,30	-1,05	-0,53	1,96	-0,46	-0,42	-0,87	-1,82	-1,18	-1,28	-1,51	-1,53	-1,39	-1,89	-0,57	-0,99	-0,10	-0,10	0,18
72	0,12	-0,35	1,18	0,31	-0,33	-0,34	-0,86	-1,74	-0,78	-1,05	-0,53	-0,67	-0,46	-0,42	-0,23	-0,40	-1,01	-0,19	-0,49	-0,53	-0,59	-0,80	-0,57	-0,99	-0,10	-0,10	0,18
73	0,12	2,85	-0,84	1,74	2,39	-0,47	-0,86	-1,74	-0,66	-1,05	-0,53	-0,84	-0,46	-1,92	-0,23	-0,71	-0,09	-0,19	-0,49	-0,53	-0,40	-1,36	-0,44	-0,26	-1,14	-1,04	-0,18
74	0,12	-0,35	1,18	0,31	-0,33	-0,22	-0,86	0,99	0,34	-1,05	-0,53	-0,63	-2,71	-0,42	-0,87	-0,40	-1,01	-1,28	-0,54	-1,46	-1,58	-1,36	-0,57	-0,99	-0,10	-0,10	-0,18
75	0,12	2,85	1,18	0,31	-0,33	0,29	-1,16	-1,74	-0,09	-1,05	-0,53	-0,10	-0,46	-0,42	-0,87	-0,40	-1,18	-1,28	-1,51	-0,53	-0,40	-1,36	-1,46	-1,50	-1,14	-1,04	-1,16
76	-1,68	-0,35	-0,84	-1,74	-1,48	-2,80	-1,16	-0,83	-0,52	-0,95	-0,53	-2,15	-0,46	-0,42	-0,87	-1,51	-1,18	-1,28	-1,51	-1,53	-1,39	-1,36	-1,59	-0,26	-1,14	-1,04	-1,80
77	0,12	-0,35	1,18	0,31	-0,33	0,29	-0,86	-0,83	-0,09	-0,95	-0,53	-0,84	-0,46	-1,92	-0,23	-0,40	-0,09	-0,19	-0,54	-0,53	-0,59	-0,80	-0,44	-0,99	-0,10	-1,25	-1,16
78	0,12	-0,35	-0,84	0,31	0,58	-0,09	-1,16	-0,83	-0,34	-0,95	-0,53	-0,27	-2,71	-3,09	-0,87	-0,40	-1,01	-0,19	-1,56	-1,46	-1,58	-1,36	-1,59	-0,26	-1,33	-0,10	-1,16
79	-1,68	-0,35	-0,84	0,31	1,48	1,54	-0,86	-1,74	-0,09	-1,05	-0,53	-0,10	-0,46	-0,42	-0,87	-1,51	-1,18	-1,28	-0,54	-0,46	-1,58	-1,36	-1,46	-1,50	-1,14	-1,04	-1,16
80	-1,68	-0,35	-0,84	0,31	1,48	0,29	-0,86	-1,74	-0,52	-1,05	-0,53	-0,48	-0,46	-0,42	-0,87	-0,40	-0,09	-0,19	-0,49	-0,46	-0,59	-1,36	-0,44	-0,26	-1,14	-1,04	-1,16
81	-1,68	-0,35	-1,18	-1,74	-1,48	-5,93	-0,86	-1,74	-0,52	-1,05	-0,53	-0,08	-0,46	-0,42	-0,87	-1,51	-2,10	-1,28	-1,51	-1,46	-1,58	-1,36	-1,46	-1,50	-1,14	-1,04	-1,16
82	0,12	2,85	-0,84	0,31	0,58	-0,59	-0,86	-1,74	-0,63	-1,05	-1,89	-0,27	-0,46	-0,42	-0,23	-0,40	-0,09	-0,89	-0,54	-0,46	-0,40	-0,28	-0,44	-0,26	-0,10	-1,04	-0,18
83	0,12	-0,35	-1,18	0,31	-0,33	-0,29	-0,86	-1,74	-0,52	-0,95	-0,53	-0,82	-0,46	-0,42	-0,87	-1,51	-1,18	-1,28	-1,51	-1,53	-1,39	-0,28	-0,57	-0,99	-0,10	-0,10	-0,81
84	0,12	-0,35	-0,84	0,31	-0,33	-1,54	-0,86	-0,08	-0,09	-0,95	-0,53	-0,27	-0,46	-0,42	-0,87	-1,51	-0,09	-0,19	-0,49	-0,46	-0,40	-0,28	-0,44	-1,50	-1,14	-0,10	-1,16
85	-1,43	-0,35	-0,84	-2,54	-1,24	-0,72	-0,86	-0,83	-0,00	-0,95	-1,89	-0,65	-0,46	-0,42	-0,87	-1,51	-2,10	-1,98	-1,56	-1,46	-1,58	-1,36	-1,46	-1,50	-1,14	-1,04	-1,16
86	0,12	-0,35	-0,84	0,31	-0,33	-0,47	-0,86	-0,08	-0,09	-0,95	-0,53	-0,55	-2,71	-1,92	-0,23	-0,40	-0,09	-0,19	-0,54	-0,46	-1,58	-0,28	-0,57	-0,26	-1,14	-1,04	-0,18
87	0,12	-0,35	1,18	0,31	-0,33	-0,29	-1,16	-1,74	-0,88	-0,95	-0,53	-1,02	-0,46	-0,42	-2,43	-0,71	-0,09	-0,89	-1,56	-1,46	-1,58	-0,28	-1,46	-0,26	-0,10	-1,25	-1,16
88	-1,43	-0,35	-0,84	-1,12	-1,24	-0,72	-0,86	-0,83	-0,52	-1,05	-0,53	-0,10	-0,46	-0,42	-0,23	-0,40	-2,10	-0,19	-0,54	-0,46	-0,40	-0,28	-0,44	-0,26	-0,10	-0,10	-0,18

89	-1,43	-0,35	1,18	-1,12	-1,24	-0,79	-0,86	-0,83	-0,52	0,95	1,89	-0,84	0,46	-0,42	-0,23	-0,71	2,10	-0,19	0,54	1,46	-0,40	0,28	0,44	0,26	-0,10	-0,10	0,18
90	-1,43	-0,35	1,18	-1,12	-1,24	-0,72	-0,86	-0,83	-0,52	0,95	1,89	-0,84	0,46	1,92	-0,23	0,40	1,01	0,89	0,54	0,46	0,59	0,28	0,44	0,26	-0,10	-0,10	0,18
91	-1,68	-0,35	-0,84	0,31	0,58	0,29	1,16	0,99	2,07	-1,05	-0,53	0,65	0,46	-0,42	-0,23	-0,71	-0,09	-0,19	-0,49	-0,53	-0,40	-0,80	-0,57	-0,99	-1,33	-1,25	-0,81
92	-0,12	-0,35	1,18	0,31	-0,33	-0,22	1,16	0,99	-0,09	0,95	-0,53	-0,82	0,46	-0,42	-0,23	-0,71	-1,18	-1,28	-1,51	-1,53	-1,39	-0,80	-0,57	-0,99	-1,33	-2,39	-0,81
93	-0,12	-0,35	1,18	0,31	0,58	0,29	1,16	0,99	2,07	-1,05	-1,89	0,65	-0,33	-0,42	-0,23	-0,71	-1,18	-0,19	-0,49	0,46	0,59	0,28	0,44	0,26	1,14	-0,10	0,18
94	-1,43	-0,35	-0,84	-1,12	-1,24	-0,72	1,16	0,99	-0,52	-1,05	-0,53	-0,10	0,46	3,09	0,87	1,51	-1,18	-1,28	-1,51	-1,53	-1,39	1,36	1,46	1,50	1,14	1,04	1,16
95	-1,43	-0,35	-0,84	0,31	0,58	0,29	-0,86	0,99	-0,09	-1,05	-0,53	-0,10	0,46	-0,42	-0,23	0,40	1,01	0,89	0,54	0,46	0,59	0,28	0,44	0,26	-0,10	-0,10	0,18
96	-1,68	-0,35	1,18	0,31	1,48	0,29	-0,86	-1,74	-0,74	0,95	-0,53	1,02	-2,71	-0,42	-0,23	0,40	-0,09	0,89	0,54	0,46	-0,40	0,28	0,44	0,26	-0,10	-0,10	0,18
97	-0,12	-0,35	-0,84	0,31	-0,33	-0,47	1,16	0,08	-0,52	0,95	-0,53	-0,78	0,46	-0,42	-0,23	0,40	1,01	-0,19	0,54	0,46	-0,40	0,28	0,44	0,26	-0,10	-0,10	0,18
98	-1,43	-0,35	-0,84	-2,54	-1,24	-0,72	-0,86	-0,83	-0,74	0,95	-0,53	-0,48	0,46	1,92	0,87	1,51	2,10	1,98	1,56	1,46	1,58	1,36	1,46	1,50	1,14	1,04	1,16
99	-1,43	2,85	-0,84	-2,54	-1,24	-0,72	-0,86	-0,83	-0,09	-1,05	-1,89	-0,10	0,46	1,92	0,87	1,51	1,01	1,98	1,56	1,46	1,58	1,36	1,46	1,50	1,14	1,04	1,16
100	-1,43	2,85	-0,84	-2,54	-1,24	-0,72	-0,86	-0,83	-0,52	0,95	-0,53	-0,10	0,46	1,92	0,87	-0,71	-1,18	1,98	1,56	1,46	1,58	1,36	1,46	1,50	1,14	1,04	1,16
101	0,12	2,85	-0,84	0,31	0,58	-0,72	-0,86	-1,74	-0,09	-1,05	-0,53	-0,10	0,46	1,92	-0,23	1,51	-1,18	0,89	0,54	0,46	-0,40	1,36	1,46	1,50	1,14	1,04	1,16

Lampiran 7. Matriks Korelasi Hasil Uji Mutikolinearitas

		x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23	x24	x25	x26	x27
x1	Pearson Correlation	1	-,113	,205	,727	,728	,577	,309	,007	,164	-,043	-,157	,033	-,171	-,157	,029	,008	-,238	-,337	-,116	-,339	-,200	-,082	-,159	,004	-,071	-,124	-,064
	Sig. (2-tailed)		,280	,049	,000	,000	,000	,003	,950	,115	,679	,133	,750	,102	,132	,783	,937	,022	,001	,267	,001	,055	,434	,129	,973	,500	,235	,542
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x2	Pearson Correlation	-,113	1	-,091	-,129	-,017	-,205	-,231	-,360	-,183	-,158	,052	,018	,165	,467	,048	,079	-,063	,219	,107	,097	,142	,253	,262	,268	,095	,086	,170
	Sig. (2-tailed)	,280		,385	,220	,869	,048	,026	,000	,078	,131	,622	,868	,115	,000	,647	,452	,546	,035	,308	,356	,176	,014	,011	,009	,367	,412	,103
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x3	Pearson Correlation	,205	-,091	1	,283	-,044	,065	,167	,111	,020	-,003	,079	-,234	-,267	-,031	-,091	-,102	,058	-,085	,063	-,068	,046	-,174	,018	-,078	-,095	-,238	,038
	Sig. (2-tailed)	,049	,385		,006	,679	,538	,111	,291	,847	,975	,454	,024	,010	,771	,384	,330	,579	,421	,547	,516	,662	,096	,867	,455	,364	,022	,721
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x4	Pearson Correlation	,727	-,129	,283	1	,578	,506	,251	,079	,168	-,028	-,206	-,038	-,197	-,182	,085	-,057	-,219	-,307	-,187	-,416	-,333	-,065	-,176	-,094	-,041	-,110	-,070
	Sig. (2-tailed)	,000	,220	,006		,000	,000	,015	,450	,108	,791	,047	,716	,058	,081	,420	,587	,035	,003	,072	,000	,001	,533	,092	,368	,699	,294	,508
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x5	Pearson Correlation	,728	-,017	-,044	,578	1	,540	,234	,010	,128	,012	-,088	,004	-,051	-,127	,003	-,066	-,209	-,192	-,017	-,245	-,101	,035	-,094	,022	-,036	-,044	-,025
	Sig. (2-tailed)	,000	,869	,679	,000		,000	,024	,923	,223	,909	,401	,971	,626	,226	,974	,527	,045	,065	,870	,018	,335	,739	,368	,835	,735	,677	,808
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x6	Pearson Correlation	,577	-,205	,065	,506	,540	1	,266	,043	-,010	,060	-,226	,125	,008	-,205	,036	,075	-,310	-,266	-,240	-,327	-,171	-,058	-,167	,014	-,079	-,170	-,120
	Sig. (2-tailed)	,000	,048	,538	,000	,000		,010	,680	,924	,567	,029	,231	,937	,049	,743	,476	,002	,010	,020	,001	,102	,582	,111	,894	,451	,104	,250
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x7	Pearson Correlation	,309	-,231	,167	,251	,234	,266	1	,289	,091	,127	,130	,052	-,076	-,236	-,162	-,027	-,183	-,155	-,141	-,179	-,020	-,003	-,096	,005	,043	,014	-,006
	Sig. (2-tailed)	,003	,026	,111	,015	,024	,010		,005	,387	,224	,215	,623	,471	,023	,121	,796	,080	,138	,178	,086	,848	,980	,359	,964	,681	,894	,958
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x8	Pearson Correlation	,007	-,360	,111	,079	,010	,043	,289	1	,196	,200	,033	-,245	-,178	-,225	-,138	-,117	,048	-,008	-,123	-,038	-,016	-,304	-,242	-,116	-,206	-,153	-,226
	Sig. (2-tailed)	,950	,000	,291	,450	,923	,680	,005		,059	,055	,755	,618	,089	,030	,187	,263	,649	,943	,241	,714	,879	,003	,019	,270	,047	,142	,030
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x9	Pearson Correlation	,164	-,183	,020	,168	,128	-,010	,091	,196	1	-,055	,118	,272	-,299	-,091	,067	-,097	-,194	-,144	-,135	-,124	-,163	-,257	-,312	-,259	-,083	-,112	-,132
	Sig. (2-tailed)	,115	,078	,847	,108	,223	,924	,387	,059		,599	,262	,008	,004	,385	,525	,354	,062	,169	,197	,237	,118	,013	,002	,012	,431	,284	,206
x10	Pearson Correlation	-,043	-,158	-,003	-,028	,012	,060	,127	,200	-,055	1	-,081	-,086	,103	-,004	,107	,062	-,028	,104	,028	,070	,055	,076	,012	,083	-,143	-,130	-,032
	Sig. (2-tailed)	,679	,131	,975	,791	,909	,567	,224	,055	,599		,442	,415	,324	,969	,309	,556	,792	,322	,791	,505	,602	,471	,906	,430	,171	,214	,758
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x11	Pearson Correlation	-,157	,052	,079	-,206	-,088	-,226	,130	,033	,118	-,081	1	,066	,102	-,058	-,049	,022	,129	,089	,129	,114	,186	,013	,059	,016	,100	,062	,107
	Sig. (2-tailed)	,133	,622	,454	,047	,401	,029	,215	,755	,262	,442		,530	,332	,584	,641	,835	,219	,394	,218	,277	,074	,905	,574	,879	,339	,556	,308
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x12	Pearson Correlation	,033	,018	-,234	-,038	,004	,125	,052	-,245	,272	-,086	,066	1	,004	-,125	,014	,072	-,072	,025	,022	,061	-,089	-,019	-,061	-,015	-,008	,039	,066
	Sig. (2-tailed)	,750	,868	,024	,716	,971	,231	,623	,018	,008	,415	,530		,967	,234	,891	,495	,493	,812	,835	,563	,396	,858	,561	,883	,939	,708	,527
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93

x13	Pearson Correlation	-,171	,165	-,267	-,197	-,051	,008	-,076	-,178	-,299	,103	,102	,004	1	-,005	,070	-,009	-,033	,082	,034	-,009	,034	,120	,171	,063	,019	,027	,080
	Sig. (2-tailed)	,102	,115	,010	,058	,626	,937	,471	,089	,004	,324	,332	,967		,959	,507	,934	,753	,433	,745	,932	,746	,250	,101	,546	,856	,795	,446
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x14	Pearson Correlation	-,157	,467	-,031	-,182	-,127	-,205	-,236	-,225	-,091	-,004	-,058	-,125	-,005	1	,056	,198	,085	,239	,219	,171	,221	,185	,243	,232	,282	,217	,243
	Sig. (2-tailed)	,132	,000	,771	,081	,226	,049	,023	,030	,385	,969	,584	,234	,959		,594	,057	,418	,021	,035	,101	,033	,075	,019	,025	,006	,037	,019
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x15	Pearson Correlation	,029	,048	-,091	,085	,003	,035	-,162	-,138	,067	,107	-,049	,014	,070	,056	1	,219	-,039	-,194	-,184	-,124	-,193	,065	-,040	,004	,232	,170	-,068
	Sig. (2-tailed)	,783	,647	,384	,420	,974	,743	,121	,187	,525	,309	,641	,891	,507	,594		,035	,709	,062	,078	,236	,063	,536	,702	,970	,025	,103	,516
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x16	Pearson Correlation	,008	,079	-,102	-,057	-,066	,075	-,027	-,117	-,097	,062	,022	,072	-,009	,198	,219	1	,307	,280	,190	,335	,222	,318	,292	,323	,350	,346	,329
	Sig. (2-tailed)	,937	,452	,330	,587	,527	,476	,796	,263	,354	,556	,835	,495	,934	,057	,035		,003	,007	,068	,001	,032	,002	,005	,002	,001	,001	,001
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x17	Pearson Correlation	-,238	-,063	,058	-,219	-,209	-,310	-,183	,048	-,194	-,028	,129	-,072	-,033	,085	-,039	,307	1	,499	,560	,485	,371	,289	,419	,293	,144	,131	,321
	Sig. (2-tailed)	,022	,546	,579	,035	,045	,002	,080	,649	,062	,792	,219	,493	,753	,418	,709	,003		,000	,000	,000	,000	,005	,000	,004	,168	,211	,002
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x18	Pearson Correlation	-,337	,219	-,085	-,307	-,192	-,266	-,155	-,008	-,144	,104	,089	,025	,082	,239	-,194	,280	,499	1	,533	,551	,390	,326	,419	,342	,196	,192	,390
	Sig. (2-tailed)	,001	,035	,421	,003	,065	,010	,138	,943	,169	,322	,394	,812	,433	,021	,062	,007	,000		,000	,000	,000	,001	,000	,001	,059	,065	,000
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x19	Pearson Correlation	-,116	,107	,063	-,187	-,017	-,240	-,141	-,123	-,135	,028	,129	,022	,034	,219	-,184	,190	,560	,533	1	,576	,585	,413	,573	,353	,214	,221	,502
	Sig. (2-tailed)	,267	,308	,547	,072	,870	,020	,178	,241	,197	,791	,218	,835	,745	,035	,078	,068	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,001	,039	,034	,000
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x20	Pearson Correlation	-,339	,097	-,068	-,416	-,245	-,327	-,179	-,038	-,124	,070	,114	,061	-,009	,171	-,124	,335	,485	,551	,576	1	,619	,410	,386	,350	,263	,328	,474
	Sig. (2-tailed)	,001	,356	,516	,000	,018	,001	,086	,714	,237	,505	,277	,563	,932	,101	,236	,001	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,001	,011	,001	,000
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x21	Pearson Correlation	-,200	,142	,046	-,333	-,101	-,171	-,020	-,016	-,163	,055	,186	-,089	,034	,221	-,193	,222	,371	,390	,585	,619	1	,432	,475	,398	,248	,314	,543
	Sig. (2-tailed)	,055	,176	,662	,001	,335	,102	,848	,879	,118	,602	,074	,396	,746	,033	,063	,032	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,017	,002	,000
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x22	Pearson Correlation	-,082	,253	-,174	-,065	,035	-,058	-,003	-,304	-,257	,076	,013	-,019	,120	,185	,065	,318	,289	,326	,413	,410	,432	1	,588	,561	,432	,533	,523
	Sig. (2-tailed)	,434	,014	,096	,533	,739	,582	,980	,003	,013	,471	,905	,858	,250	,075	,536	,002	,005	,001	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x23	Pearson Correlation	-,159	,262	,018	-,176	-,094	-,167	-,096	-,242	-,312	,012	,059	-,061	,171	,243	-,040	,292	,419	,419	,573	,386	,475	,588	1	,648	,364	,383	,709
	Sig. (2-tailed)	,129	,011	,867	,092	,368	,111	,359	,019	,002	,906	,574	,561	,101	,019	,702	,005	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93

x24	Pearson Correlation	,004	,268	-,078	-,094	,022	,014	,005	-,116	-,259	,083	,016	-,015	,063	,232	,004	,323	,293	,342	,353	,350	,398	,561	,648	1	,535	,582	,617
	Sig. (2-tailed)	,973	,009	,455	,368	,835	,894	,964	,270	,012	,430	,879	,883	,546	,025	,970	,002	,004	,001	,001	,001	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x25	Pearson Correlation	-,071	,095	-,095	-,041	-,036	-,079	,043	-,206	-,083	-,143	,100	-,008	,019	,282	,232	,350	,144	,196	,214	,263	,248	,432	,364	,535	1	,719	,537
	Sig. (2-tailed)	,500	,367	,364	,699	,735	,451	,681	,047	,431	,171	,339	,939	,856	,006	,025	,001	,168	,059	,039	,011	,017	,000	,000	,000		,000	,000
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x26	Pearson Correlation	-,124	,086	-,238	-,110	-,044	-,170	,014	-,153	-,112	-,130	,062	,039	,027	,217	,170	,346	,131	,192	,221	,328	,314	,533	,383	,582	,719	1	,526
	Sig. (2-tailed)	,235	,412	,022	,294	,677	,104	,894	,142	,284	,214	,556	,708	,795	,037	,103	,001	,211	,065	,034	,001	,002	,000	,000	,000	,000		,000
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
x27	Pearson Correlation	-,064	,170	,038	-,070	-,025	-,120	-,006	-,226	-,132	-,032	,107	,066	,080	,243	-,068	,329	,321	,390	,502	,474	,543	,523	,709	,617	,537	,526	1
	Sig. (2-tailed)	,542	,103	,721	,508	,808	,250	,958	,030	,206	,758	,308	,527	,446	,019	,516	,001	,002	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93

Lampiran 8: Tabel Nilai *Algomeratif Scedule*

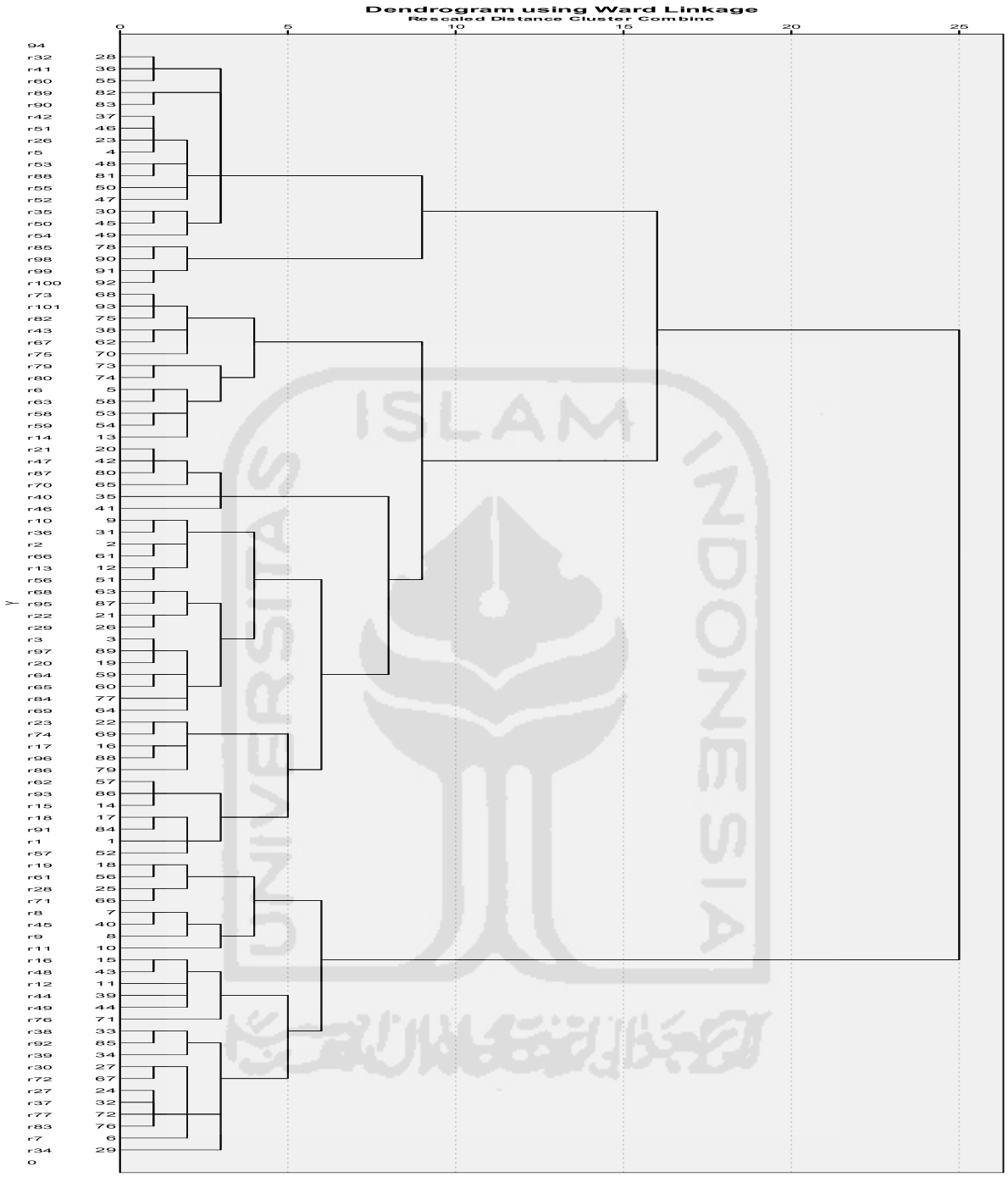
Agglomeration Schedule

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	28	36	1,325	0	0	34
2	2	61	4,964	0	0	41
3	37	46	9,511	0	0	6
4	3	89	14,218	0	0	20
5	73	74	19,279	0	0	71
6	23	37	24,694	0	3	27
7	82	83	30,219	0	0	69
8	20	42	36,029	0	0	38
9	18	56	42,145	0	0	56
10	48	81	48,467	0	0	44
11	63	87	54,855	0	0	54
12	27	67	61,394	0	0	45
13	78	90	67,936	0	0	58
14	24	32	75,150	0	0	28
15	5	58	83,344	0	0	60
16	9	31	91,618	0	0	59
17	7	40	99,899	0	0	57
18	21	26	108,188	0	0	54
19	16	88	116,895	0	0	48
20	3	19	125,748	4	0	49
21	59	60	134,670	0	0	42
22	30	45	143,804	0	0	53
23	57	86	153,184	0	0	35
24	12	51	162,736	0	0	41
25	68	93	172,319	0	0	36
26	33	85	181,946	0	0	52
27	4	23	191,723	0	6	65
28	24	72	201,530	14	0	40
29	91	92	211,378	0	0	58
30	15	43	221,229	0	0	64
31	17	84	231,733	0	0	47
32	22	69	242,282	0	0	66
33	53	54	253,161	0	0	46
34	28	55	264,360	1	0	69
35	14	57	275,757	0	23	78
36	68	75	287,706	25	0	67
37	38	62	299,668	0	0	50
38	20	80	311,898	8	0	55

39	25	66	324,230	0	0	56
40	24	76	336,707	28	0	45
41	2	12	349,853	2	24	59
42	59	77	363,033	21	0	49
43	11	39	376,439	0	0	51
44	48	50	390,105	10	0	65
45	24	27	404,014	40	12	63
46	13	53	418,240	0	33	60
47	1	17	432,913	0	31	62
48	16	79	447,592	19	0	66
49	3	59	462,646	20	42	61
50	38	70	478,702	37	0	67
51	11	44	494,829	43	0	64
52	33	34	511,172	26	0	79
53	30	49	527,849	22	0	80
54	21	63	544,595	18	11	77
55	20	65	561,747	38	0	72
56	18	25	580,160	9	39	82
57	7	8	598,595	17	0	70
58	78	91	617,226	13	29	89
59	2	9	636,388	41	16	81
60	5	13	655,795	15	46	71
61	3	64	675,695	49	0	77
62	1	52	695,637	47	0	78
63	6	24	716,892	0	45	73
64	11	15	738,216	51	30	75
65	4	48	759,715	27	44	68
66	16	22	782,865	48	32	84
67	38	68	806,060	50	36	83
68	4	47	829,342	65	0	74
69	28	82	854,506	34	7	74
70	7	10	880,374	57	0	82
71	5	73	906,564	60	5	83
72	20	35	932,996	55	0	76
73	6	29	962,323	63	0	79
74	4	28	992,261	68	69	80
75	11	71	1022,836	64	0	85
76	20	41	1053,413	72	0	88
77	3	21	1084,422	61	54	81
78	1	14	1116,895	62	35	84
79	6	33	1149,577	73	52	85
80	4	30	1185,861	74	53	89
81	2	3	1224,548	59	77	86

82	7	18	1265,548	70	56	87
83	5	38	1312,838	71	67	90
84	1	16	1361,485	78	66	86
85	6	11	1415,311	79	75	87
86	1	2	1479,668	84	81	88
87	6	7	1549,936	85	82	92
88	1	20	1636,025	86	76	90
89	4	78	1734,058	80	58	91
90	1	5	1833,067	88	83	91
91	1	4	2013,229	90	89	92
92	1	6	2308,948	91	87	0

Lampiran 9: Gambar Dendogram Metode *Lingkage Ward*



Lampiran 10: Tabel Anggota Klaster

Cluster Membership

Case	4	3	2	Case	4	3	2	Case	4	3	2
1:r1	1	1	1	38:r43	3	1	1	75:r82	3	1	1
2:r2	1	1	1	39:r44	4	3	2	76:r83	4	3	2
3:r3	1	1	1	40:r45	4	3	2	77:r84	1	1	1
4:r5	2	2	1	41:r46	1	1	1	78:r85	2	2	1
5:r6	3	1	1	42:r47	1	1	1	79:r86	1	1	1
6:r7	4	3	2	43:r48	4	3	2	80:r87	1	1	1
7:r8	4	3	2	44:r49	4	3	2	81:r88	2	2	1
8:r9	4	3	2	45:r50	2	2	1	82:r89	2	2	1
9:r10	1	1	1	46:r51	2	2	1	83:r90	2	2	1
10:r11	4	3	2	47:r52	2	2	1	84:r91	1	1	1
11:r12	4	3	2	48:r53	2	2	1	85:r92	4	3	2
12:r13	1	1	1	49:r54	2	2	1	86:r93	1	1	1
13:r14	3	1	1	50:r55	2	2	1	87:r95	1	1	1
14:r15	1	1	1	51:r56	1	1	1	88:r96	1	1	1
15:r16	4	3	2	52:r57	1	1	1	89:r97	1	1	1
16:r17	1	1	1	53:r58	3	1	1	90:r98	2	2	1
17:r18	1	1	1	54:r59	3	1	1	91:r99	2	2	1
18:r19	4	3	2	55:r60	2	2	1	92:r100	2	2	1
19:r20	1	1	1	56:r61	4	3	2	93:r101	3	1	1
20:r21	1	1	1	57:r62	1	1	1				
21:r22	1	1	1	58:r63	3	1	1				
22:r23	1	1	1	59:r64	1	1	1				
23:r26	2	2	1	60:r65	1	1	1				
24:r27	4	3	2	61:r66	1	1	1				
25:r28	4	3	2	62:r67	3	1	1				
26:r29	1	1	1	63:r68	1	1	1				
27:r30	4	3	2	64:r69	1	1	1				
28:r32	2	2	1	65:r70	1	1	1				
29:r34	4	3	2	66:r71	4	3	2				
30:r35	2	2	1	67:r72	4	3	2				
31:r36	1	1	1	68:r73	3	1	1				
32:r37	4	3	2	69:r74	1	1	1				
33:r38	4	3	2	70:r75	3	1	1				
34:r39	4	3	2	71:r76	4	3	2				
35:r40	1	1	1	72:r77	4	3	2				
36:r41	2	2	1	73:r79	3	1	1				
37:r42	2	2	1	74:r80	3	1	1				

Lampiran 11: Tabel Nilai VIF

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	7,564E-16	,000		,000	1,000		
	x1	1,000	,000	,114	25964017,722	,000	,248	4,039
	x2	1,000	,000	,116	35214139,708	,000	,437	2,289
	x3	1,000	,000	,118	40597805,567	,000	,569	1,757
	x4	1,000	,000	,114	29389832,030	,000	,315	3,177
	x5	1,000	,000	,117	30716232,846	,000	,330	3,028
	x6	1,000	,000	,083	23154551,411	,000	,373	2,683
	x7	1,000	,000	,117	41968075,923	,000	,612	1,634
	x8	1,000	,000	,118	39142505,733	,000	,529	1,889
	x9	1,000	,000	,096	34436953,277	,000	,612	1,634
	x10	1,000	,000	,117	43017827,783	,000	,645	1,550
	x11	1,000	,000	,121	48136603,526	,000	,762	1,313
	x12	1,000	,000	,100	35759597,016	,000	,609	1,641
	x13	1,000	,000	,116	45030901,662	,000	,714	1,401
	x14	1,000	,000	,087	30762805,613	,000	,595	1,680
	x15	1,000	,000	,119	43809578,755	,000	,642	1,558
	x16	1,000	,000	,114	39934951,494	,000	,591	1,692
	x17	1,000	,000	,116	33960812,172	,000	,408	2,452
	x18	1,000	,000	,118	37129984,257	,000	,471	2,125
	x19	1,000	,000	,115	31351882,438	,000	,352	2,840
	x20	1,000	,000	,115	31700547,346	,000	,366	2,736
	x21	1,000	,000	,115	32855220,340	,000	,393	2,547
	x22	1,000	,000	,113	32580945,261	,000	,396	2,524
	x23	1,000	,000	,114	27608237,629	,000	,280	3,575
	x24	1,000	,000	,115	28383204,966	,000	,292	3,420
	x25	1,000	,000	,114	31179099,770	,000	,356	2,812
	x26	1,000	,000	,116	28692332,997	,000	,290	3,444
	x27	1,000	,000	,117	29111689,414	,000	,296	3,382

a. Dependent Variable: Total

Lampiran 12: Matriks Jarak

Squared Euclidean

Case	1:r1	2:r2	3:r3	4:r5	5:r6	6:r7	7:r8	8:r9	9:r10	10:r11	11:r12	12:r13	13:r14	14:r15	15:r16	16:r17	17:r18	18:r19	19:r20	20:r21	21:r22	22:r23	23:r26
1:r1	0,00	35,26	45,87	70,66	53,39	55,28	54,05	55,43	40,49	66,30	46,66	38,40	39,74	42,81	42,99	36,50	30,91	44,58	71,28	79,54	68,91	48,76	56,38
2:r2	35,26	0,00	16,63	23,95	28,58	37,86	72,01	51,97	25,71	59,90	42,36	15,42	24,67	41,05	25,77	26,03	17,20	60,40	21,82	31,63	21,47	36,02	24,88
3:r3	45,87	16,63	0,00	31,41	26,60	35,39	68,72	71,82	29,31	81,11	47,84	25,59	21,04	40,25	37,58	33,16	33,95	56,91	14,22	31,60	30,53	29,96	24,68
4:r5	70,66	23,95	31,41	0,00	38,36	32,68	79,66	68,31	64,65	95,88	65,49	43,95	59,17	56,49	60,33	36,75	31,76	66,44	31,77	35,81	28,23	52,98	17,82
5:r6	53,39	28,58	26,60	38,36	0,00	62,22	85,31	84,75	45,65	94,18	46,64	30,97	26,26	46,42	43,81	38,14	33,51	62,53	34,69	34,29	21,17	40,22	28,75
6:r7	55,28	37,86	35,39	32,68	62,22	0,00	41,50	45,36	49,33	74,99	61,86	49,88	55,96	53,75	60,28	40,71	43,88	45,20	52,52	59,18	61,31	44,42	41,93
7:r8	54,05	72,01	68,72	79,66	85,31	41,50	0,00	27,76	56,63	57,54	53,98	64,85	78,63	66,48	57,14	62,20	50,33	20,79	110,90	97,93	85,11	51,33	74,58
8:r9	55,43	51,97	71,82	68,31	84,75	45,36	27,76	0,00	59,59	37,51	54,80	63,25	75,05	50,97	52,58	58,48	42,68	45,25	110,43	75,28	87,02	50,33	78,59
9:r10	40,49	25,71	29,31	64,65	45,65	49,33	56,63	59,59	0,00	66,06	27,63	27,03	26,67	40,76	24,78	29,40	27,22	41,85	41,43	64,24	39,97	26,26	52,76
10:r11	66,30	59,90	81,11	95,88	94,18	74,99	57,54	37,51	66,06	0,00	58,89	53,71	79,58	62,50	39,34	74,81	64,11	61,81	110,33	85,88	96,18	56,81	95,87
11:r12	46,66	42,36	47,84	65,49	46,64	61,86	53,98	54,80	27,63	58,89	0,00	34,94	57,90	39,47	28,72	29,08	39,69	29,11	69,75	71,25	49,65	41,93	43,78
12:r13	38,40	15,42	25,59	43,95	30,97	49,88	64,85	63,25	27,03	53,71	34,94	0,00	24,82	48,32	20,69	23,56	21,95	52,86	35,60	47,17	25,15	39,53	30,31
13:r14	39,74	24,67	21,04	59,17	26,26	55,96	78,63	75,05	26,67	79,58	57,90	24,82	0,00	42,69	42,93	45,31	36,24	68,79	34,89	43,73	46,11	33,62	52,23
14:r15	42,81	41,05	40,25	56,49	46,42	53,75	66,48	50,97	40,76	62,50	39,47	48,32	42,69	0,00	46,88	43,10	36,26	49,47	54,40	38,15	65,37	42,92	57,41
15:r16	42,99	25,77	37,58	60,33	43,81	60,28	57,14	52,58	24,78	39,34	28,72	20,69	42,93	46,88	0,00	41,32	30,99	48,62	56,06	59,12	36,13	45,75	43,47
16:r17	36,50	26,03	33,16	36,75	38,14	40,71	62,20	58,48	29,40	74,81	29,08	23,56	45,31	43,10	41,32	0,00	21,93	37,56	40,28	47,63	33,94	33,26	31,86
17:r18	30,91	17,20	33,95	31,76	33,51	43,88	50,33	42,68	27,22	64,11	39,69	21,95	36,24	36,26	30,99	21,93	0,00	39,40	41,91	42,92	25,70	32,12	31,05
18:r19	44,58	60,40	56,91	66,44	62,53	45,20	20,79	45,25	41,85	61,81	29,11	52,86	68,79	49,47	48,62	37,56	39,40	0,00	93,33	80,76	66,75	32,30	56,92
19:r20	71,28	21,82	14,22	31,77	34,69	52,52	110,90	110,43	41,43	110,33	69,75	35,60	34,89	54,40	56,06	40,28	41,91	93,33	0,00	32,18	28,33	52,58	32,38
20:r21	79,54	31,63	31,60	35,81	34,29	59,18	97,93	75,28	64,24	85,88	71,25	47,17	43,73	38,15	59,12	47,63	42,92	80,76	32,18	0,00	44,70	51,00	44,42
21:r22	68,91	21,47	30,53	28,23	21,17	61,31	85,11	87,02	39,97	96,18	49,65	25,15	46,11	65,37	36,13	33,94	25,70	66,75	28,33	44,70	0,00	53,27	18,14
22:r23	48,76	36,02	29,96	52,98	40,22	44,42	51,33	50,33	26,26	56,81	41,93	39,53	33,62	42,92	45,75	33,26	32,12	32,30	52,58	51,00	53,27	0,00	51,27
23:r26	56,38	24,88	24,68	17,82	28,75	41,93	74,58	78,59	52,76	95,87	43,78	30,31	52,23	57,41	43,47	31,86	31,05	56,92	32,38	44,42	18,14	51,27	0,00
24:r27	43,84	22,54	26,87	48,35	42,61	39,39	49,57	50,47	24,46	46,85	33,55	21,10	34,11	39,57	21,62	38,11	35,60	43,67	45,18	49,41	35,04	44,51	36,67
25:r28	51,99	68,75	63,27	74,72	68,75	44,84	23,55	48,62	63,29	68,56	46,31	52,15	64,79	60,94	58,27	56,40	50,94	18,77	104,88	78,94	83,22	51,93	62,77
26:r29	69,69	24,32	29,03	17,02	27,94	36,25	58,38	53,12	47,16	82,61	51,68	32,75	49,04	50,80	38,81	39,20	29,92	57,90	39,33	37,47	16,58	47,49	22,31
27:r30	42,52	24,12	27,53	29,40	21,34	27,41	39,06	44,01	35,30	52,84	26,33	22,15	38,06	44,37	28,99	27,47	23,68	24,39	49,14	42,34	28,87	26,37	21,28
28:r32	51,58	38,77	39,46	26,88	24,15	42,25	69,00	69,66	64,91	83,54	41,66	38,53	55,76	37,71	48,94	35,70	40,53	45,75	54,03	43,78	39,97	57,44	22,63
29:r34	78,42	53,37	63,76	54,71	57,17	50,27	58,85	60,46	63,25	70,45	50,85	40,61	64,64	68,50	55,67	57,81	48,50	56,17	81,80	70,44	61,98	54,30	47,48
30:r35	43,02	37,58	45,63	35,83	43,40	53,65	82,18	82,52	73,44	98,21	58,62	38,47	58,34	47,21	54,96	46,32	42,80	65,70	55,66	58,50	43,67	75,51	26,94
31:r36	33,38	14,14	21,75	42,24	38,44	33,21	62,11	58,18	16,55	53,30	34,40	20,22	27,59	48,98	20,93	31,51	27,19	52,07	32,77	59,00	34,74	32,65	33,43
32:r37	40,79	18,27	14,21	27,84	24,42	25,78	42,63	53,84	20,99	64,22	33,94	21,57	29,78	41,71	25,76	22,28	20,26	32,92	26,26	36,67	18,78	28,75	19,97
33:r38	48,55	43,99	50,47	65,24	59,23	40,02	34,31	45,05	41,83	53,10	52,19	41,44	42,05	50,52	42,68	59,73	47,27	39,75	78,35	76,56	63,37	54,89	59,18
34:r39	38,88	33,34	26,70	47,38	37,29	47,00	51,83	60,42	37,75	63,38	44,03	35,32	32,93	47,17	37,65	47,05	44,29	44,36	52,00	66,50	51,15	37,33	42,71
35:r40	64,96	36,62	38,82	65,90	42,23	97,42	115,02	93,10	64,34	97,04	77,75	50,11	40,59	54,65	47,96	67,81	56,89	95,05	53,45	40,37	49,50	63,03	57,65
36:r41	51,72	34,52	34,08	27,11	18,81	42,80	73,81	69,40	62,81	88,41	42,43	39,54	50,00	36,31	50,05	36,40	40,22	51,00	49,24	37,46	36,08	57,28	20,90
37:r42	50,81	29,84	28,47	20,30	30,60	36,98	48,63	59,36	49,49	73,39	37,25	21,13	51,39	50,35	35,71	27,16	23,51	38,11	43,84	48,88	20,99	44,46	10,57
38:r43	59,90	28,82	27,72	44,75	21,62	63,47	82,77	82,78	39,97	84,24	38,07	30,98	34,17	50,81	37,64	39,58	35,55	50,90	39,61	28,43	23,40	40,74	26,31
39:r44	40,13	43,88	50,08	53,71	30,21	53,33	54,10	61,91	48,34	62,24	26,81	36,02	47,46	47,41	31,93	43,42	36,05	31,96	74,00	67,50	41,73	44,15	33,45
40:r45	69,06	69,49	69,44	84,65	77,31	41,84	16,56	35,82	60,71	35,14	54,24	52,97	72,89	69,37	53,67	66,13	61,52	28,47	108,77	87,73	83,76	44,96	75,56
41:r46	87,90	50,02	57,13	49,68	55,84	63,17	87,69	66,40	78,84	87,62	91,87	68,80	53,68	52,46	75,57	72,16	57,34	98,86	57,80	33,85	65,78	68,14	66,66
42:r47	75,60	30,82	29,78	36,12	28,65	59,73	101,04	79,05	51,91	94,20	57,98	46,62	44,27	34,16	50,33	44,29	36,19	66,84	34,59	11,62	36,42	45,33	39,00
43:r48	47,97	38,71	44,51	54,93	53,23	57,10	48,66	57,70	39,81	54,47	30,76	31,89	56,10	61,26	19,70	49,63	37,27	29,63	76,63	82,59	43,96	49,76	38,65
44:r49	39,77	37,76	40,54	52,15	30,52	58,96	69,58	67,96	44,11	66,33	34,39	25,15	35,49	27,79	36,33	42,44	34,23	53,30	55,40	54,77	47,07	52,50	46,73
45:r50	49,46	27,70	31,87	26,71	41,11	41,26	45,96	49,11	57,58	65,82	40,74	28,83	54,49	51,45	36,04	40,36	36,15	43,72	54,27	48,75	34,15	51,91	21,76
46:r51	51,35	24,80	24,48	10,95	30,49	32,55	56,42	54,88	54,48	74,91	40,16	31,94	51,84	46,98	43,32	27,52	24,76	45,30	36,69	38,48	27,54	44,13	10,22
47:r52	75,96	48,79	43,39	40,66	46,84	62,37	92,27	92,43	82,95	103,96	70,75	39,75	68,24	73,55	67,50	43,51	54,74	84,19	50,87	52,52	45,43	70,43	34,26
48:r53	61,55	39,68	33,19	34,13	30,14	43,99	71,13	68,48	61,34	75,71	43,98	30,78	50,30	42,78	47,83	33,05	34,36	50,00	48,14	33,70	42,35	47,24	32,16
49:r54	73,08	44,20	59,65	36,87	62,38	60,41	87,88	69,76	87,82	74,95	53,47	61,73	92,92	58,93	57,02	65,59	59,80	65,98	74,54	59,37	61,45	76,03	37,47
50:r55	78,25	46,26	49,71	30,67	45,84	39,38	59,45	53,27	75,41	66,89	46,19	49,19	81,92	54,08	50,81	46,89	49,87	54,65	64,47	49,79	47,69	58,34	37,45
51:r56	31,23	16,64	28,92	48,53	47,48	37,43	54,56	39,79	34,06	48,11	39,18	19,10	33,15	50,50	25,41	36,24	29,42	45,72	57,35	57,29	45,74	35,09	35,35
52:r57	41,53	35,01	51,11	45,21	51,71	53,41	86,27	75,03	56,79	96,95	61,66	36,96	58,29	52,93	58,97	31,37	22,42	69,29	50,91	53,63	46,76	71,02	48,62
53:r58	48,00	22,60	25,13	48,01	21,50	65,26	96,27	88,30	40,71	101,89	43,82	24,30	30,86	48,62	43,84	40,89	35,50	70,95	36,21	40,53	32,93	50,16	32,30
54:r59	57,85	28,33	34,49	65,83	40,13	66,53	110,00	94,51	39,29	84,99	60,11	27,11	22,70	49,18	50,91	47,07	44,00	83,49	35,79	34,14	49,63	47,12	58,02
55:r60	37,36	29,85	33,60	42,43	23,92	56,91	87,72	86,69	57,45	90,00	48,13	32,25	45,50	39,93	52,38	39,35	36,73	59,10	43,77	53,47	41,17	57,67	30,16

Case	24:r27	25:r28	26:r29	27:r30	28:r32	29:r34	30:r35	31:r36	32:r37	33:r38	34:r39	35:r40	36:r41	37:r42	38:r43	39:r44	40:r45	41:r46	42:r47	43:r48	44:r49	45:r50	46:r51	47:r52
1:r1	43,84	51,99	69,69	42,52	51,58	78,42	43,02	33,38	40,79	48,55	38,88	64,96	51,72	50,81	59,90	40,13	69,06	87,90	75,60	47,97	39,77	49,46	51,35	75,96
2:r2	22,54	68,75	24,32	24,12	38,77	53,37	37,58	14,14	18,27	43,99	33,34	36,62	34,52	29,84	28,82	43,88	69,49	50,02	30,82	38,71	37,76	27,70	24,80	48,79
3:r3	26,87	63,27	29,03	27,53	39,46	63,76	45,63	21,75	14,21	50,47	26,70	38,82	34,08	28,47	27,72	50,08	69,44	57,13	29,78	44,51	40,54	31,87	24,48	43,39
4:r5	48,35	74,72	17,02	29,40	26,88	54,71	35,83	42,24	27,84	65,24	47,38	65,90	27,11	20,30	44,75	53,71	84,65	49,68	36,12	54,93	52,15	26,71	10,95	40,66
5:r6	42,61	68,75	27,94	21,34	24,15	57,17	43,40	38,44	24,42	59,23	37,29	42,23	18,81	30,60	21,62	30,21	77,31	55,84	28,65	53,23	30,52	41,11	30,49	46,84
6:r7	39,39	44,84	36,25	27,41	42,25	50,27	53,65	33,21	25,78	40,02	47,00	97,42	42,80	36,98	63,47	53,33	41,84	63,17	59,73	57,10	58,96	41,26	32,55	62,37
7:r8	49,57	23,55	58,38	39,06	69,00	58,85	82,18	62,11	42,63	34,31	51,83	115,02	73,81	48,63	82,77	54,10	16,56	87,69	101,04	48,66	69,58	45,96	56,42	92,27
8:r9	50,47	48,62	53,12	44,01	69,66	60,46	82,52	58,18	53,84	45,05	60,42	93,10	69,40	59,36	82,78	61,91	35,82	66,40	79,05	57,70	67,96	49,11	54,88	92,43
9:r10	24,46	63,29	47,16	35,30	64,91	63,25	73,44	16,55	20,99	41,83	37,75	64,34	62,81	49,49	39,97	48,34	60,71	78,84	51,91	39,81	44,11	57,58	54,48	82,95
10:r11	46,85	68,56	82,61	52,84	83,54	70,45	98,21	53,30	64,22	53,10	63,38	97,04	88,41	73,39	84,24	62,24	35,14	87,62	94,20	54,47	66,33	65,82	74,91	103,96
11:r12	33,55	46,31	51,68	26,33	41,66	50,85	58,62	34,40	33,94	52,19	44,03	77,75	42,43	37,25	38,07	26,81	54,24	91,87	57,98	30,76	34,39	40,74	40,16	70,75
12:r13	21,10	52,15	32,75	22,15	38,53	40,61	38,47	20,22	21,57	41,44	35,32	50,11	39,54	21,13	30,98	36,02	52,97	68,80	46,62	31,89	25,15	28,83	31,94	39,75
13:r14	34,11	64,79	49,04	38,06	55,76	64,64	58,34	27,59	29,78	42,05	32,93	40,59	50,00	51,39	34,17	47,46	72,89	53,68	44,27	56,10	35,49	54,49	51,84	68,24
14:r15	39,57	60,94	50,80	44,37	37,71	68,50	47,21	48,98	41,71	50,52	47,17	54,65	36,31	50,35	50,81	47,41	69,37	52,46	34,16	61,26	27,79	51,45	46,98	73,55
15:r16	21,62	58,27	38,81	28,99	48,94	55,67	54,96	20,93	25,76	42,68	37,65	47,96	50,05	35,71	37,64	31,93	53,67	75,57	50,33	19,70	36,33	36,04	43,32	67,50
16:r17	38,11	56,40	39,20	27,47	35,70	57,81	46,32	31,51	22,28	59,73	47,05	67,81	36,40	27,16	39,58	43,42	66,13	72,16	44,29	49,63	42,44	40,36	27,52	43,51
17:r18	35,60	50,94	29,92	23,68	40,53	48,50	42,80	27,19	20,26	47,27	44,29	56,89	40,22	23,51	35,55	36,05	61,52	57,34	36,19	37,27	34,23	36,15	24,76	54,74
18:r19	43,67	18,77	57,90	24,39	45,75	56,17	65,70	52,07	32,92	39,75	44,36	95,05	51,00	38,11	50,90	31,96	28,47	98,86	66,84	29,63	53,30	43,72	45,30	84,19
19:r20	45,18	104,88	39,33	49,14	54,03	81,80	55,66	32,77	26,26	78,35	52,00	53,45	49,24	43,84	39,61	74,00	108,77	57,80	34,59	76,63	55,40	54,27	36,69	50,87
20:r21	49,41	78,94	37,47	42,34	43,78	70,44	58,50	59,00	36,67	76,56	66,50	40,37	37,46	48,88	28,43	67,50	87,73	33,85	11,62	82,59	54,77	48,75	38,48	52,52
21:r22	35,04	83,22	16,58	28,87	39,97	61,98	43,67	34,74	18,78	63,37	51,15	49,50	36,08	20,99	23,40	41,73	83,76	65,78	36,42	43,96	47,07	34,15	27,54	45,43
22:r23	44,51	51,93	47,49	26,37	57,44	54,30	75,51	32,65	28,75	54,89	37,33	63,03	57,28	44,46	40,74	44,15	44,96	68,14	45,33	49,76	52,50	51,91	44,13	70,43
23:r26	36,67	62,77	22,31	21,28	22,63	47,48	26,94	33,43	19,97	59,18	42,71	57,65	20,90	10,57	26,31	33,45	75,56	66,66	39,00	38,65	46,73	21,76	10,22	34,26
24:r27	0,00	45,96	33,10	24,50	41,18	52,90	49,85	23,18	14,43	31,15	28,34	56,13	38,68	32,68	28,99	40,09	41,90	65,75	46,12	31,18	37,74	32,33	35,20	58,98
25:r28	45,96	0,00	63,40	27,00	47,19	43,32	68,64	62,79	43,10	42,42	54,87	106,94	50,91	42,17	54,98	36,71	24,60	97,31	79,44	44,87	48,31	45,67	50,30	77,94
26:r29	33,10	63,40	0,00	21,90	30,85	47,05	38,08	36,36	22,23	53,57	47,55	56,74	29,24	17,74	38,15	43,07	60,89	47,80	36,77	44,65	40,96	19,23	21,91	40,49
27:r30	24,50	27,00	21,90	0,00	19,24	27,35	40,89	22,03	13,95	32,92	30,89	68,02	19,61	15,14	24,74	18,09	29,56	62,99	36,37	23,13	30,87	22,18	17,11	45,59
28:r32	41,18	47,19	30,85	19,24	0,00	44,45	27,23	47,61	28,30	49,86	32,97	63,07	2,65	18,74	36,96	25,02	63,27	65,45	38,78	43,31	25,07	30,20	17,54	41,96
29:r34	52,90	43,32	47,05	27,35	44,45	0,00	69,68	53,07	46,67	47,86	58,49	103,80	47,73	35,83	58,00	45,82	43,49	60,23	74,19	55,63	46,07	48,22	45,79	48,30
30:r35	49,85	68,64	38,08	40,89	27,23	69,68	0,00	53,39	45,75	58,39	54,00	52,15	29,00	24,76	49,84	36,16	87,09	67,84	51,91	48,31	38,05	18,27	31,18	42,42
31:r36	23,18	62,79	36,36	22,03	47,61	53,07	53,39	0,00	18,11	42,35	32,33	67,43	47,67	34,84	39,64	36,46	59,09	71,88	51,85	29,29	36,56	41,83	34,23	62,26
32:r37	14,43	43,10	22,23	13,95	28,30	46,67	45,75	18,11	0,00	33,64	21,40	52,34	26,87	17,24	19,62	32,02	44,27	53,91	31,68	30,67	36,43	30,39	17,18	43,01
33:r38	31,15	42,42	53,57	32,92	49,86	47,86	58,39	42,35	33,64	0,00	29,67	78,03	49,72	45,25	60,28	45,06	30,17	65,88	73,73	35,19	50,62	42,94	53,38	88,09
34:r39	28,34	54,87	47,55	30,89	32,97	58,49	54,00	32,33	21,40	29,67	0,00	50,23	35,47	34,45	45,17	39,46	52,64	67,89	60,65	33,33	37,46	38,88	31,44	62,27
35:r40	56,13	106,94	56,74	68,02	63,07	103,80	52,15	67,43	52,34	78,03	50,23	0,00	55,74	62,57	36,90	62,47	113,67	60,91	37,44	68,17	60,78	50,12	61,34	74,81
36:r41	38,68	50,91	29,24	19,61	2,65	47,73	29,00	47,67	26,87	49,72	35,47	55,74	0,00	21,83	30,98	27,44	67,89	61,70	32,43	47,72	27,68	31,38	18,43	43,32
37:r42	32,68	42,17	17,74	15,14	18,74	35,83	24,76	34,84	17,24	45,25	34,45	62,57	21,83	0,00	31,67	27,21	51,02	65,00	43,42	27,05	29,39	14,47	9,09	25,92
38:r43	28,99	54,98	38,15	24,74	36,96	58,00	49,84	39,64	19,62	60,28	45,17	36,90	30,98	31,67	0,00	30,61	73,39	65,68	20,28	42,67	40,26	40,86	33,43	52,70
39:r44	40,09	36,71	43,07	18,09	25,02	45,82	36,16	36,46	32,02	45,06	39,46	62,47	27,44	27,21	30,61	0,00	48,24	77,12	54,29	23,50	27,40	34,25	32,82	65,53
40:r45	41,90	24,60	60,89	29,56	63,27	43,49	87,09	59,09	44,27	30,17	52,64	113,67	67,89	51,02	73,39	48,24	0,00	86,99	93,72	49,98	66,78	49,71	61,53	88,12
41:r46	65,75	97,31	47,80	62,99	65,45	60,23	67,84	71,88	53,91	65,88	67,89	60,91	61,70	65,00	65,68	77,12	86,99	0,00	52,14	98,31	71,87	57,87	53,31	53,35
42:r47	46,12	79,44	36,77	36,37	38,78	74,19	51,91	51,85	31,68	73,73	60,65	37,44	32,43	43,42	20,28	54,29	93,72	52,14	0,00	60,78	50,44	49,67	36,40	59,72
43:r48	31,18	44,87	44,65	23,13	43,31	55,63	48,31	29,29	30,67	35,19	33,33	68,17	47,72	27,05	42,67	23,50	49,98	98,31	60,78	0,00	44,00	28,79	35,30	77,00
44:r49	37,74	48,31	40,96	30,87	25,07	46,07	38,05	36,56	36,43	50,62	37,46	60,78	27,68	29,39	40,26	27,40	66,78	71,87	50,44	44,00	0,00	42,73	40,38	51,47
45:r50	32,33	45,67	19,23	22,18	30,20	48,22	18,27	41,83	30,39	42,94	38,88	50,12	31,38	14,47	40,86	34,25	49,71	57,87	49,67	28,79	42,73	0,00	18,11	37,82
46:r51	35,20	50,30	21,91	17,11	17,54	45,79	31,18	34,23	17,18	53,38	31,44	61,34	18,43	9,09	33,43	32,82	61,53	53,31	36,40	35,30	40,38	18,11	0,00	31,45
47:r52	58,98	77,94	40,49	45,59	41,96	48,30	42,42	62,26	43,01	88,09	62,27	74,81	43,32	25,92	52,70	65,53	88,12	53,35	59,72	77,00	51,47	37,82	31,45	0,00
48:r53	46,93	44,49	36,07	21,03	23,04	41,70	41,30	48,02	30,75	61,10	53,47	67,27	21,16	18,57	32,56	36,46	62,51	67,43	29,96	48,79	25,82	34,93	22,79	36,01
49:r54	50,34	78,68	49,55	39,44	34,15	72,08	33,47	61,88	51,91	71,34	53,88	69,35	36,76	40,15	54,36	49,50	81,22	77,67	49,54	47,22	65,62	25,69	28,71	63,74
50:r55	46,60	57,06	27,27	27,20	24,60	47,09	46,32	59,45	36,88	66,90	50,74	75,77	26,06	25,67	53,75	40,97	51,23	63,18	51,57	56,27	46,20	25,55	21,98	45,20
51:r56	28,89	46,34	39,97	23,54	46,41	48,36	41,28	21,72	31,42	37,14	37,85	47,19	44,20	34,22	40,79	32,25	46,67	74,30	51,67	25,47	44,58	26,10	36,21	63,23
52:r57	52,21	70,23	52,59	46,36	46,94	75,63	43,16	46,36	36,62	79,89	68,72	79,98	46,78	37,27	48,56	58,37	98,16	79,70	47,30	69,72	36,02	57,23	39,23	48,52
53:r58	36,58	65,31	36,28	30,01	38,32	58,35	45,08	34,71	33,89	74,47	52,05	49,41	31,88	38,22	23,91	47,21	91,13	83,59	34,74	57,11	28,72	42,62	42,07	51,04
54:r59	38,65	76,00	57,56	46,07	65,53	72,48	60,08	37,29	42,04	78,31	68,90	51,62	59,71	60,49	26,91	58,41	91,27	71,42	34,39	75,02	40,15	63,39	63,53	64,99
55:r60	42,75	67,97	49,11	29,01	18,24	65,76	26,73	43,69	34,07	53,57	34,06	56,18	16,68	32,09	42,41	38,32	79,68	79,91	42,21	49,19	34,41	38,47	29,01	51,71

59:r64	51,91	21,02	20,35	38,27	37,88	57,20	92,76	80,88	28,86	97,32	42,21	38,23	35,17	39,57	47,62	27,00	33,84	59,50	25,23	35,85	32,91	44,34	37,12	33,01
60:r65	53,22	18,57	23,01	35,17	34,03	52,08	84,44	90,22	28,02	86,07	40,45	27,23	38,95	48,25	28,05	34,37	29,52	58,40	19,04	40,71	19,21	53,16	24,80	25,72
61:r66	44,60	7,28	23,22	31,43	34,68	47,37	84,66	59,36	34,87	60,93	56,03	23,48	26,50	43,53	29,03	33,46	22,99	70,64	26,15	26,33	35,08	37,93	38,82	36,31
62:r67	72,97	39,53	34,95	50,41	36,45	66,41	101,23	98,55	54,92	100,10	58,95	52,25	53,44	61,85	51,13	49,30	49,73	67,15	42,19	39,54	40,42	53,39	41,66	48,13
63:r68	68,30	18,25	34,91	29,56	25,56	58,22	104,25	81,21	44,92	87,15	60,73	32,87	38,31	56,03	48,55	38,88	24,48	69,76	34,07	31,12	23,23	41,17	36,28	48,13
64:r69	71,38	34,22	35,05	39,96	44,50	55,83	106,39	96,23	38,35	110,07	50,61	51,89	50,35	36,87	59,00	40,36	40,22	68,32	28,59	44,22	47,14	48,01	47,79	49,37
65:r70	83,09	46,98	45,62	42,62	49,34	74,47	88,65	75,00	62,51	94,23	43,78	52,07	62,18	29,33	63,75	44,63	46,64	59,12	53,36	28,81	53,53	53,63	48,07	53,93
66:r71	52,35	54,66	55,73	69,63	42,51	57,97	41,44	60,02	53,33	56,59	30,38	27,23	61,04	60,64	34,17	39,57	41,19	27,10	85,49	69,30	50,94	53,49	47,85	37,37
67:r72	56,89	32,12	26,96	38,67	26,05	34,61	57,36	58,49	41,68	66,98	33,93	30,14	33,71	39,58	43,09	36,72	34,73	42,53	41,65	29,81	41,51	32,57	27,93	25,71
68:r73	78,64	44,58	59,85	72,23	43,52	84,38	107,08	94,82	54,17	98,77	56,39	39,20	50,28	78,62	46,57	57,37	47,02	78,08	69,83	63,08	47,06	58,24	53,46	60,24
69:r74	51,44	38,95	25,71	44,12	38,29	44,79	72,73	74,10	41,57	98,12	45,85	51,21	47,60	36,63	64,59	27,28	39,67	44,74	39,22	39,51	50,24	21,10	33,57	51,84
70:r75	74,61	50,44	46,34	77,14	45,60	90,75	106,72	124,46	48,78	103,60	44,07	37,44	53,91	72,44	46,14	56,46	62,26	74,19	51,21	66,62	42,53	67,78	45,57	41,39
71:r76	55,43	55,01	68,08	94,78	83,32	77,20	97,51	97,78	45,79	64,55	57,72	31,43	60,56	79,86	40,72	58,65	57,94	74,67	84,35	111,75	72,01	66,43	68,47	42,73
72:r77	52,50	27,40	24,37	41,38	34,03	36,96	55,45	52,66	38,61	73,20	45,22	31,97	32,90	43,66	35,72	35,98	34,45	54,23	39,82	30,14	38,29	44,33	30,74	20,58
73:r79	60,49	36,64	45,28	70,18	37,56	88,85	126,87	113,51	54,58	97,71	59,87	35,24	43,98	79,58	53,75	44,30	53,85	91,73	49,28	53,40	44,91	53,95	44,79	49,98
74:r80	51,74	26,68	37,43	53,33	24,09	65,13	100,60	94,05	41,03	88,65	44,52	23,24	33,57	64,67	40,19	34,10	34,67	69,10	40,46	43,58	32,98	41,54	30,43	42,12
75:r82	60,53	37,16	47,48	46,10	24,02	59,58	98,90	85,26	59,20	93,22	52,22	35,84	39,18	53,06	55,04	42,60	43,44	73,30	51,99	44,87	41,73	56,68	41,80	51,97
76:r83	55,19	43,09	39,12	56,01	49,11	34,58	46,23	62,18	33,92	70,19	30,93	31,30	47,55	59,92	34,05	41,71	44,65	41,34	60,31	72,10	44,54	45,91	30,99	19,91
77:r84	46,49	20,37	26,58	34,37	30,48	48,81	84,78	84,04	35,60	78,04	42,17	20,31	41,00	54,64	33,57	20,68	26,29	62,55	25,49	44,04	18,18	50,65	17,68	26,59
78:r85	95,66	53,63	52,81	34,19	39,19	90,11	158,60	147,40	101,88	170,48	102,32	65,16	69,12	81,28	103,38	61,79	63,99	130,08	36,21	54,42	45,80	96,78	36,12	86,52
79:r86	50,92	30,62	34,20	37,35	37,84	57,73	87,58	70,80	42,52	98,34	37,92	41,71	49,18	48,83	46,18	21,73	33,28	54,73	46,41	46,91	38,52	39,40	26,83	47,39
80:r87	76,97	31,36	33,76	46,77	49,66	66,92	105,28	81,93	64,42	86,06	71,06	36,10	38,79	46,50	55,16	49,78	53,43	94,92	35,68	13,49	52,20	69,16	49,51	40,96
81:r88	72,50	32,16	26,52	19,73	21,14	45,54	81,73	77,10	60,61	89,74	43,79	33,70	51,11	44,40	52,27	34,88	33,91	61,82	31,37	28,29	28,06	47,04	17,19	45,24
82:r89	70,80	39,94	26,53	25,53	24,85	46,06	80,77	86,30	64,16	109,47	63,54	44,31	39,13	45,02	62,59	43,38	42,76	67,41	32,45	32,94	35,48	54,24	24,82	49,61
83:r90	70,45	37,25	31,10	25,00	27,58	46,91	85,42	84,08	63,80	109,21	63,30	46,37	41,71	47,09	59,19	47,00	44,97	74,00	34,18	35,24	35,25	59,17	24,62	44,62
84:r91	23,62	27,09	38,40	50,88	45,30	40,58	33,21	32,44	33,77	31,85	34,37	27,62	41,14	31,69	26,80	37,29	21,01	30,91	60,46	50,88	55,24	31,85	52,43	30,85
85:r92	47,92	38,48	36,43	58,63	59,58	34,39	18,23	33,22	31,24	37,47	32,46	35,04	50,29	43,98	22,34	49,77	40,97	30,58	65,42	65,31	53,37	43,71	46,79	19,90
86:r93	24,04	28,39	33,95	51,65	32,72	60,95	66,94	71,11	35,83	71,69	40,50	32,85	31,87	23,54	38,40	35,86	29,44	39,57	46,97	41,10	43,55	42,49	42,49	32,95
87:r95	53,30	13,01	23,21	16,33	19,30	38,77	75,29	59,24	43,54	70,63	46,01	25,26	39,56	37,68	43,27	26,54	18,00	55,25	25,52	21,14	18,08	35,25	19,81	34,58
88:r96	56,75	32,98	39,36	53,10	46,93	48,62	81,05	66,49	27,23	80,35	40,92	27,53	33,33	43,55	46,70	17,41	33,68	57,45	42,80	40,50	48,29	32,40	48,87	39,27
89:r97	43,61	8,44	9,41	20,92	21,64	34,08	67,93	59,18	28,04	67,53	33,03	16,14	24,77	36,89	24,02	25,14	22,37	56,34	17,04	29,78	20,77	37,11	17,50	23,68
90:r98	113,07	51,63	50,98	32,40	48,60	88,28	160,58	147,27	100,49	170,86	101,33	67,34	79,55	96,99	96,93	64,60	67,66	132,27	34,74	54,27	43,37	94,99	33,46	85,01
91:r99	110,38	68,00	70,04	51,10	48,23	104,95	171,48	159,57	116,31	176,62	106,68	82,78	86,43	93,12	110,91	79,02	82,79	135,51	56,35	64,83	60,23	105,75	50,40	98,99
92:r10	110,23	58,41	64,87	46,30	57,70	99,91	149,10	141,37	107,09	164,68	100,60	67,77	88,33	109,01	91,22	69,80	74,94	120,69	60,62	62,68	45,34	103,96	40,43	84,41
93:r10	84,76	44,79	58,02	59,86	44,44	84,90	131,79	116,50	66,32	122,15	61,24	48,32	63,53	79,83	58,25	53,47	56,39	97,79	53,71	54,49	42,88	78,22	46,33	63,58

59:r64	82,27	45,53	43,17	50,16	84,97	51,32	36,12	23,85	61,73	43,57	41,41	42,42	43,36	24,08	60,85	100,70	67,37	22,92	52,84	50,90	47,93	36,43	61,13
60:r65	76,70	37,57	33,78	40,68	70,86	40,10	24,77	15,22	52,82	38,48	43,96	39,38	32,04	21,35	41,88	86,11	65,65	28,82	35,48	45,79	38,36	29,47	59,08
61:r66	79,23	35,29	32,74	49,88	63,53	46,99	22,99	29,73	54,52	46,50	36,00	45,95	43,01	37,91	53,22	79,97	46,99	27,16	47,01	48,89	36,82	34,30	61,27
62:r67	76,05	54,59	40,01	47,31	63,38	68,30	49,38	29,63	76,93	54,18	56,38	41,63	49,12	23,92	54,61	93,83	58,34	29,44	61,64	61,60	61,30	42,01	42,21
63:r68	82,06	36,04	29,23	43,49	59,23	58,75	37,00	30,98	65,72	58,46	51,18	37,16	40,08	24,64	48,97	90,94	66,12	19,93	53,71	47,53	54,27	37,44	65,59
64:r69	84,54	51,38	46,14	50,07	79,10	63,17	43,13	37,43	78,23	59,64	75,29	46,67	54,46	43,81	67,63	107,06	77,38	29,12	70,47	51,56	65,38	44,84	71,86
65:r70	71,42	44,73	48,45	44,84	70,29	47,12	74,65	50,42	75,54	65,55	51,66	42,81	43,31	39,75	61,57	89,86	56,94	25,82	66,75	50,56	36,42	38,81	60,89
66:r71	24,66	49,19	16,61	32,99	40,36	54,65	48,02	31,69	43,64	48,56	88,75	37,57	24,85	40,52	26,53	30,28	95,66	61,92	30,00	33,15	37,79	40,99	54,52
67:r72	35,38	35,82	13,08	27,39	37,50	50,37	33,63	18,08	48,01	36,68	66,13	25,87	28,35	20,76	30,19	43,45	52,34	28,84	45,99	38,52	35,85	21,16	46,74
68:r73	71,22	58,02	40,85	61,76	42,78	77,16	49,65	51,33	84,29	75,53	72,91	60,04	57,74	37,52	45,01	89,40	75,57	53,79	60,18	57,49	67,99	61,44	58,30
69:r74	64,61	45,05	33,94	46,29	72,43	54,79	44,68	32,90	77,20	56,49	65,02	42,66	43,51	39,27	53,56	74,78	70,59	35,22	69,44	61,88	47,65	37,18	58,50
70:r75	76,94	64,17	48,81	57,37	55,72	67,23	49,80	40,43	85,18	60,41	65,25	56,53	51,18	26,66	46,81	94,39	85,33	60,77	58,74	48,48	61,04	59,40	51,64
71:r76	78,00	82,52	54,99	78,88	75,18	77,20	29,99	56,08	77,00	68,94	106,66	86,00	59,37	68,45	51,31	79,81	134,99	97,21	45,09	49,31	79,07	76,63	90,60
72:r77	41,42	32,74	25,52	38,72	50,78	55,39	35,83	16,06	44,87	39,58	57,05	32,58	33,33	26,07	47,63	53,28	48,15	35,80	54,87	47,39	38,12	27,86	43,51
73:r79	90,28	67,54	47,63	61,44	78,16	75,67	42,40	44,30	104,04	68,73	58,63	55,78	59,07	24,88	54,05	107,46	99,34	54,70	78,20	55,24	73,92	59,25	63,79
74:r80	67,30	49,68	26,53	44,47	52,35	55,54	30,55	31,96	77,44	58,80	57,95	40,97	41,76	19,38	35,06	82,83	81,56	39,20	56,56	44,88	54,10	42,70	57,19
75:r82	68,94	43,88	32,90	30,35	34,72	43,82	46,68	40,53	68,27	54,61	58,69	28,26	40,89	33,24	32,31	84,25	43,66	40,92	64,17	31,21	51,46	41,10	33,98
76:r83	36,18	40,45	23,14	40,46	40,34	58,39	27,84	19,20	46,05	36,68	84,28	42,45	28,88	35,42	26,86	39,94	83,01	65,97	35,80	42,68	42,12	34,27	59,64
77:r84	70,28	36,93	27,86	34,62	58,75	47,48	21,86	15,18	62,89	46,97	62,25	31,62	24,31	24,00	39,32	79,65	73,69	41,43	46,47	39,29	46,45	24,78	43,21
78:r85	130,88	57,86	72,48	45,11	96,11	48,87	82,71	60,32	117,26	76,48	70,64	39,60	48,93	57,78	84,71	160,47	78,26	54,09	111,77	64,35	70,41	41,59	48,55
79:r86	70,18	42,39	34,72	43,24	72,74	46,66	38,70	32,93	76,12	54,09	58,26	39,85	35,53	32,71	47,54	94,17	74,50	33,52	50,92	56,79	43,12	29,16	47,50
80:r87	82,86	45,61	54,85	55,10	75,54	50,60	58,34	44,34	73,54	66,82	37,89	49,65	51,60	35,49	75,14	95,57	41,25	29,01	80,14	53,13	43,07	46,14	49,25
81:r88	60,01	24,16	20,68	18,34	42,98	42,05	45,09	26,76	71,25	49,08	64,05	15,75	17,56	29,97	38,17	73,30	57,98	27,73	55,31	33,96	31,91	11,77	33,97
82:r89	66,15	31,57	36,06	24,41	61,13	36,86	57,49	28,83	58,27	41,13	47,52	20,77	27,41	37,02	41,81	81,06	43,44	34,01	62,27	46,24	35,38	19,90	46,49
83:r90	67,27	31,46	38,27	26,23	60,99	36,38	54,69	28,54	58,08	39,36	50,26	22,55	29,68	34,84	45,95	85,48	41,44	36,35	66,88	46,00	37,76	22,14	38,91
84:r91	32,67	42,36	20,88	43,30	44,56	50,96	26,25	30,17	38,20	39,61	69,85	45,39	36,20	48,45	36,68	35,81	65,83	54,11	36,39	26,79	33,24	38,69	65,25
85:r92	34,78	37,79	26,52	48,59	45,48	59,94	30,83	22,40	19,25	28,98	71,88	50,83	33,85	51,90	39,53	20,88	64,60	67,50	26,86	46,05	28,46	39,09	71,98
86:r93	50,82	49,51	35,56	31,36	68,02	33,67	40,33	29,60	44,30	33,67	34,94	31,50	40,61	27,39	33,29	70,80	65,29	37,70	44,77	26,27	40,53	43,91	65,88
87:r95	63,05	18,99	17,39	23,48	47,40	39,67	30,11	19,27	57,72	44,21	51,28	20,39	22,01	24,78	39,63	66,30	48,97	20,47	50,42	34,96	32,26	16,73	38,73
88:r96	65,13	50,67	40,71	55,45	55,59	62,40	39,25	31,63	64,04	57,01	61,58	54,04	45,47	35,41	54,90	73,92	62,80	37,86	66,72	47,24	58,23	48,20	56,78
89:r97	60,03	18,99	18,50	28,80	47,43	35,02	14,36	15,11	46,85	31,80	42,92	25,07	20,45	26,73	35,22	67,21	50,21	27,55	33,03	29,27	22,60	15,10	40,62
90:r98	129,08	55,61	70,22	57,75	94,81	64,16	80,37	59,12	125,93	86,16	80,75	50,56	51,11	55,82	95,18	159,16	87,33	53,08	109,83	82,59	69,63	40,71	47,56
91:r99	131,48	72,42	79,09	53,73	83,13	64,27	97,20	75,23	129,12	91,07	83,11	47,10	66,09	61,84	88,96	165,49	74,61	64,18	123,96	75,49	83,20	58,93	41,96
92:r10	117,04	57,52	72,13	63,51	75,98	56,95	92,16	65,64	115,94	92,91	70,30	56,88	51,57	50,46	89,58	148,62	76,13	61,76	99,52	86,58	58,95	54,32	31,73
93:r10	90,87	58,03	52,87	54,95	54,89	68,94	56,39	50,68	104,57	82,54	71,30	50,42	56,13	32,75	57,12	120,84	74,17	49,61	81,84	53,02	71,90	57,24	42,23

Distance

48:r53	49:r54	50:r55	51:r56	52:r57	53:r58	54:r59	55:r60	56:r61	57:r62	58:r63	59:r64	60:r65	61:r66	62:r67	63:r68	64:r69	65:r70	66:r71	67:r72	68:r73	69:r74	70:r75	71:r76	72:r77	73:r79	74:r80	75:r82	76:r83	77:r84	78:r85	79:r86	80:r87	81:r88	82:r89	83:r90	84:r91	85:r92	86:r93	87:r95	88:r96	89:r97	90:r98	91:r99	0	1
61,55	73,08	78,25	31,23	41,53	48,00	57,85	37,36	49,57	35,33	53,04	51,91	53,22	44,60	72,97	68,30	71,38	83,09	52,35	56,89	78,64	51,44	74,61	55,43	52,50	60,49	51,74	60,53	55,19	46,49	95,66	50,92	76,97	72,50	70,80	70,45	23,62	47,92	24,04	53,30	56,75	43,61	113,07	110,38	110,23	84,76
39,68	44,20	46,26	16,64	35,01	22,60	28,33	29,85	55,07	30,11	24,72	21,02	18,57	7,28	39,53	18,25	34,22	46,98	54,66	32,12	44,58	38,95	50,44	55,01	27,40	36,64	26,68	37,16	43,09	20,37	53,63	30,62	31,36	32,16	39,94	37,25	27,09	38,48	28,39	13,01	32,98	8,44	51,63	68,00	58,41	44,79
33,19	59,65	49,71	28,92	51,11	25,13	34,49	33,60	48,05	32,59	22,69	20,35	23,01	23,22	34,95	34,91	35,05	45,62	55,73	26,96	59,85	25,71	46,34	68,08	24,37	45,28	37,43	47,48	39,12	26,58	52,81	34,20	33,76	26,52	26,53	31,10	38,40	36,43	33,95	23,21	39,36	9,41	50,98	70,04	64,87	58,02
34,13	36,87	30,67	48,53	45,21	48,01	65,83	42,43	71,19	40,89	41,14	38,27	35,17	31,43	50,41	29,56	39,96	42,62	69,63	38,67	72,23	44,12	77,14	94,78	41,38	70,18	53,33	46,10	56,01	34,37	34,19	37,35	46,77	19,73	25,53	25,00	50,88	58,63	51,65	16,33	53,10	20,92	32,40	51,10	46,30	59,86
30,14	62,38	45,84	47,48	51,71	21,50	40,13	23,92	62,51	37,59	16,39	37,88	34,03	34,68	36,45	25,56	44,50	49,34	42,51	26,05	43,52	38,29	45,60	83,32	34,03	37,56	24,09	24,02	49,11	30,48	39,19	37,84	49,66	21,14	24,85	27,58	45,30	59,58	32,72	19,30	46,93	21,64	48,60	48,23	57,70	44,44
43,99	60,41	39,38	37,43	53,41	65,26	66,53	56,91	46,17	40,96	61,94	57,20	52,08	47,37	66,41	58,22	55,83	74,47	57,97	34,61	84,38	44,79	90,75	77,20	36,96	88,85	65,13	59,58	34,58	48,81	90,11	57,73	66,92	45,54	46,06	46,91	40,58	34,39	60,95	38,77	48,62	34,08	88,28	104,95	99,91	84,90
71,13	87,88	59,45	54,56	86,27	96,27	110,00	87,72	32,42	75,70	100,32	92,76	84,44	84,66	101,23	104,25	106,39	88,65	41,44	57,36	107,08	72,73	106,72	97,51	55,45	126,87	100,60	98,90	46,23	84,78	158,60	87,58	105,28	81,73	80,77	85,42	33,21	18,23	66,94	75,29	81,05	67,93	160,58	171,48	149,10	131,79
68,48	69,76	53,27	39,79	75,03	88,30	94,51	86,69	54,83	70,71	93,15	80,88	90,22	59,36	98,55	81,21	96,23	75,00	60,02	58,49	94,82	74,10	124,46	97,78	52,66	113,51	94,05	85,26	62,18	84,04	147,40	70,80	81,93	77,10	86,30	84,08	32,44	33,22	71,11	59,24	66,49	59,18	147,27	159,57	141,37	116,50
61,34	87,82	75,41	34,06	56,79	40,71	39,29	57,45	29,75	37,66	42,44	28,86	28,02	34,87	54,92	44,92	38,35	62,51	53,33	41,68	54,17	41,57	48,78	45,79	38,61	54,58	41,03	59,20	33,92	35,60	101,88	42,52	64,42	60,61	64,16	63,80	33,77	31,24	35,83	43,54	27,23	28,04	100,49	116,31	107,09	66,32
75,71	74,95	66,89	48,11	96,95	101,89	84,99	90,00	55,60	75,74	94,59	97,32	86,07	60,93	100,10	87,15	110,07	94,23	56,59	66,98	98,77	98,12	103,60	64,55	73,20	97,71	88,65	93,22	70,19	78,04	170,48	98,34	86,06	89,74	109,47	109,21	31,85	37,47	71,69	70,63	80,35	67,53	170,86	176,62	164,68	122,15
43,98	53,47	46,19	39,18	61,66	43,82	60,11	48,13	21,13	35,98	53,84	42,21	40,45	56,03	58,95	60,73	50,61	43,78	30,38	33,93	56,39	45,85	44,07	57,72	45,22	59,87	44,52	52,22	30,93	42,17	102,32	37,92	71,06	43,79	63,54	63,30	34,37	32,46	40,50	46,01	40,92	33,03	101,33	106,68	100,60	61,24
30,78	61,73	49,19	19,10	36,96	24,30	27,11	32,25	46,15	43,90	39,83	38,23	27,23	23,48	52,25	32,87	51,89	52,07	27,23	30,14	39,20	51,21	37,44	31,43	31,97	35,24	23,24	35,84	31,30	20,31	65,16	41,71	36,10	33,70	44,31	46,37	27,62	35,04	32,85	25,26	27,53	16,14	67,34	82,78	67,77	48,32
50,30	92,92	81,92	33,15	58,29	30,86	22,70	45,50	60,01	40,60	25,03	35,17	38,95	26,50	53,44	38,31	50,35	62,18	61,04	33,71	50,28	47,60	53,91	60,56	32,90	43,98	33,57	39,18	47,55	41,00	69,12	49,18	38,79	51,11	39,13	41,71	41,14	50,29	31,87	39,56	33,33	24,77	79,55	86,43	88,33	63,53
42,78	58,93	54,08	50,50	52,93	48,62	49,18	39,93	42,36	20,03	32,42	39,57	48,25	43,53	61,85	56,03	36,87	29,33	60,64	39,58	78,62	36,63	72,44	79,86	43,66	79,58	64,67	53,06	59,92	54,64	81,28	48,83	46,50	44,40	45,02	47,09	31,69	43,98	23,54	37,68	43,55	36,89	96,99	93,12	109,01	79,83
47,83	57,02	50,81	25,41	58,97	43,84	50,91	52,38	39,16	53,40	48,93	47,62	28,05	29,03	51,13	48,55	59,00	63,75	34,17	43,09	46,57	64,59	46,14	40,72	35,72	53,75	40,19	55,04	34,05	33,57	103,38	46,18	55,16	52,27	62,59	59,19	26,80	22,34	38,40	43,27	46,70	24,02	96,93	110,91	91,22	58,25
33,05	65,59	46,89	36,24	31,37	40,89	47,07	39,35	44,26	26,64	51,39	27,00	34,37	33,46	49,30	38,88	40,36	44,63	39,57	36,72	57,37	27,28	56,46	58,65	35,98	44,30	34,10	42,60	41,71	20,68	61,79	21,73	49,78	34,88	43,38	47,00	37,29	49,77	35,86	26,54	17,41	25,14	64,60	79,02	69,80	53,47
34,36	59,80	49,87	29,42	22,42	35,50	44,00	36,73	48,64	39,01	40,76	33,84	29,52	22,99	49,73	24,48	40,22	46,64	41,19	34,73	47,02	39,67	62,26	57,94	34,45	53,85	34,67	43,44	44,65	26,29	63,99	33,28	53,43	33,91	42,76	44,97	21,01	40,97	29,44	18,00	33,68	22,37	67,66	82,79	74,94	56,39
50,00	65,98	54,65	45,72	69,29	70,95	83,49	59,10	12,23	46,46	71,28	59,50	58,40	70,64	67,15	69,76	68,32	59,12	27,10	42,53	78,08	44,74	74,19	74,67	54,23	91,73	69,10	73,30	41,34	62,55	130,08	54,73	94,92	61,82	67,41	74,00	30,91	30,58	39,57	55,25	57,45	56,34	132,27	135,51	120,69	97,79
48,14	74,54	64,47	57,35	50,91	36,21	35,79	43,77	80,55	35,41	25,51	25,23	19,04	26,15	42,19	34,07	28,59	53,36	85,49	41,65	69,83	39,22	51,21	84,35	39,82	49,28	40,46	51,99	60,31	25,49	36,21	46,41	35,68	31,37	32,45	34,18	60,46	65,42	46,97	25,52	42,80	17,04	34,74	56,35	60,62	53,71
33,70	59,37	49,79	57,29	53,63	40,53	34,14	53,47	84,19	40,85	30,69	35,85	40,71	26,33	39,54	31,12	44,22	28,81	69,30	29,81	63,08	39,51	66,62	111,75	30,14	53,40	43,58	44,87	72,10	44,04	54,42	46,91	13,49	28,29	32,94	35,24	50,88	65,31	41,10	21,14	40,50	29,78	54,27	64,83	62,68	54,49
42,35	61,45	47,69	45,74	46,76	32,93	49,63	41,17	63,37	51,75	34,46	32,91	19,21	35,08	40,42	23,23	47,14	53,53	50,94	41,51	47,06	50,24	42,53	72,01	38,29	44,91	32,98	41,73	44,54	18,18	45,80	38,52	52,20	28,06	35,48	35,25	55,24	53,37	43,55	18,08	48,29	20,77	43,37	60,23	45,34	42,88
47,24	76,03	58,34	35,09	71,02	50,16	47,12	57,67	35,68	40,69	47,05	44,34	53,16	37,93	53,39	41,17	48,01	53,63	53,49	32,57	58,24	21,10	67,78	66,43	44,33	53,95	41,54	56,68	45,91	50,65	96,78	39,40	69,16	47,04	54,24	59,17	31,85	43,71	42,49	35,25	32,40	37,11	94,99	105,75	103,96	78,22
32,16	37,47	37,45	35,35	48,62	32,30	58,02	30,16	56,23	42,58	35,18	37,12	24,80	38,82	41,66	36,28	47,79	48,07	47,85	27,93	53,46	33,57	45,57	68,47	30,74	44,79	30,43	41,80	30,99	17,68	36,12	26,83	49,51	17,19	24,82	24,62	52,43	46,79	42,49	19,81	48,87	17,50	33,46	50,40	40,43	46,33
46,93	50,34	46,60	28,89	52,21	36,58	38,65	42,75	31,11	39,03	34,90	33,01	25,72	36,31	48,13	48,13	49,37	53,93	37,37	25,71	60,24	51,84	41,39	42,73	20,58	49,98	42,12	51,97	19,91	26,59	86,52	47,39	40,96	45,24	49,61	44,62	30,85	19,90	32,95	34,58	39,27	23,68	85,01	98,99	84,41	63,58
44,49	78,68	57,06	46,34	70,23	65,31	76,00	67,97	32,12	67,06	82,59	82,27	76,70	79,23	76,05	82,06	84,54	71,42	24,66	35,38	71,22	64,61	76,94	78,00	41,42	90,28	67,30	68,94	36,18	70,28	130,88	70,18	82,86	60,01	66,15	67,27	32,67	34,78	50,82	63,05	65,13	60,03	129,08	131,48	117,04	90,87
36,07	49,55	27,27	39,97	52,59	36,28	57,56	49,11	53,63	52,30	42,64	45,53	37,57	35,29	54,59	36,04	51,38	44,73	49,19	35,82	58,02	45,05	64,17	82,52	32,74	67,54	49,68	43,88	40,45	36,93	57,86	42,39	45,61	24,16	31,57	31,46	42,36	37,79	49,51	18,99	50,67	18,99	55,61	72,42	57,52	58,03
21,03	39,44	27,20	23,54	46,36	30,01	46,07	29,01	26,21	36,84	35,05	43,17	33,78	32,74	40,01	29,23	46,14	48,45	16,61	13,08	40,85	33,94	48,81	54,99	25,52	47,63	26,53	32,90	23,14	27,86	72,48	34,72	54,85	20,68	36,06	38,27	20,88	26,52	35,56	17,39	40,71	18,50	70,22	79,09	72,13	52,87
23,04	34,15	24,60	46,41	46,94	38,32	65,53	18,24	50,69	30,32	32,95	50,16	40,68	49,88	47,31	43,49	50,07	44,84	32,99	27,39	61,76	46,29	57,37	78,88	38,72	61,44	44,47	30,35	40,46	34,62	45,11	43,24	55,10	18,34	24,41	26,23	43,30	48,59	31,36	23,48	55,45	28,80	57,75	53,73	63,51	54,95
41,70	72,08	47,09	48,36	75,63	58,35	72,48	65,76	59,07	72,34	74,20	84,97	70,86	63,53	63,38	59,23	79,10	70,29	40,36	37,50	42,78	72,43	55,72	75,18	50,78	78,16	52,35	34,72	40,34	58,75	96,11	72,74	75,54	42,98	61,13	60,99	44,56	45,48	68,02	47,40	55,59	47,43	94,81	83,13	75,98	54,89
41,30	33,47	46,32	41,28	43,16	45,08	60,08	26,73	63,85	36,05	41,25	51,32	40,10	46,99	68,30	58,75	63,17	47,12	54,65	50,37	77,16	54,79	67,23	77,20	55,39	75,67	55,54	43,82	58,39	47,48	48,87	46,66	50,60	42,05	36,86	36,38	50,96	59,94	33,67	39,67	62,40	35,02	64,16	64,27	56,95	68,94
48,02	61,88	59,45	21,72	46,36	34,71	37,29	43,69	35,59	36,22	36,93	36,12	24,77	22,99	49,38	37,00	43,13	74,65	48,02	33,63	49,65	44,68	49,80	29,99	35,83	42,40	30,55	46,68	27,84	21,86	82,71	38,70	58,34	45,09	57,49	54,69	26,25	30,83	40,33	30,11	39,25	14,36	80,37	97,20	92,16	56,39
30,75	51,91	36,88	31,42	36,62	33,89	42,04	34,07	33,14	29,91	27,71	23,85	15,22	29,73	29,63	30,98	37,43	50,42	31,69	18,08	51,33	32,90	40,43	56,08	16,06	44,30	31,96	40,53	19,20	15,18	60,32	32,93	44,34	26,76	28,83	28,54	30,17	22,40	29,60	19,27	31,63	15,11	59,12	75,23	65,64	50,68
61,10	71,34	66,90	37,14	79,89	74,47	78,31	53,57	36,88	49,39	54,46	61,73	52,82	54,52	76,93	65,72	78,23	75,54	43,64	48,01	84,29	77,20	85,18	77,00	44,87	104,04	77,44	68,27	46,05	62,89	117,26	76,12	73,54	71,25	58,27	58,08	38,20	19,25	44,30	57,72	64,04	46,85	125,93	129,12	115,94	104,57
53,47	53,88	50,74	37,85	68,72	52,05	68,90	34,06	42,63	36,10	33,46	43,57	38,48	46,50	54,18	58,46	59,64	65,55	48,56	36,68	75,53	56,49	60,41	68,94	39,58	68,73	58,80	54,61	36,68	46,97	76,48	54,09	66,82	49,08	41,13	39,36	39,61	28,98	33,67	44,21	57,01	31,80	86,16	91,07	92,91	82,54
67,27	69,35	75,77	47,19	79,98	49,41	51,62	56,18	96,69	56,69	36,10	41,41	43,96	36,00	56,38	51,18	75,29	51,66	88,75	66,13	72,91	65,02	65,25	106,66	57,05	58,63	57,95	58,69	84,28	62,25	70,64	58,26	37,89	64,05	47,52	50,26	69,85	71,88	34,94	51,28	61,58	42,92	80,75	83,11	70,30	71,30
21,16	36,76	26,06	44,20	46,78	31,88	59,71	16,68	55,69	30,15	27,16	42,42	39,38	45,95	41,63	37,16	46,67	42,81	37,57	25,87	60,04	42,66	56,53	86,00	32,58	55,78	40,97	28,26	42,45	31,62	39,60	39,85	49,65	15,75	20,77	22,55	45,39	50,83	31,50	20,39	54,04	25,07	50,56	47,10	56,88	50,42
18,57	40,15	25,67	34,22	37,27	38,22	60,49	32,09	41,50	44,98	45,13	43,36	32,04	43,01	49,12	40,08	54,46	43,31	24,85	28,35	57,74	43,51	51,18	59,37	33,33	59,07	41,76	40,89	28,88	24,31	48,93	35,53	51,60	17,56	27,41	29,68	36,20	33,85	40,61	22,01	45,47	20,45	51,11	66,09	51,57	56,13
32,56	54,36	53,75	40,79	48,56	23,91	26,91	42,41	51,25	40,18	23,17	24,08	21,35	37,91	23,92	24,64	43,81	39,75	40,52	20,76	37,52	39,27	26,66	68,45	26,07	24,88	19,38	33,24	35,42	24,00	57,78	32,71	35,49	29,97	37,02	34,84	48,45	51,90	27,39	24,78	35,41	26,73	55,82	61,84	50,46	32,75
36,46	49,50	40,97	32,25	58,37	47,21	58,41	38,32	33,80	42,42	45,51	60,85	41,88	53,22	54,61	48,97	67,63	61,57	26,53	30,19	45,01	53,56	46,81	51,31	47,63	54,05	35,06	32,31	26,86	39,32	84,71	47,54	75,14	38,17	41,81	45,95	36,68	39,53	33,29	39,63	54,90	35,22	95,18	88,96	89,58	57,12
62,51	81,22	51,23	46,67	98,16	91,13	91,27	79,68	32,94	75,80	92,58	100,70	86,11	79,97	93,83	90,94	107,06	89,86	30,28	43,45	89,40	74,78	94,39	79,81	53,28	107,46	82,83	84,25	39,94	79,65	160,47	94,17	95,57	73,30	81,06	85,48	35,81	20,88	70,80	66,30	73,92	67,21	159,16	165,49	148,62	120,84
67,43	77,67	63,18	74,30	79,70	83,59	71,42	79,91	100,56	55,42	53,91	67,37	65,65	46,99	58,34	66,12	77,38	56,94	95,66	52,34	75,57	70,59	85,33	134,99	48,15	99,34	81,56	43,66	83,01	73,69	78,26	74,50	41,25	57,98	43,44	41,44	65,83	64,60	65,29	48,97	62,80	50,21	87,33	74,61	76,13	74,17
29,96	49,54	51,57	51,67	47,30	34,74	34,39	42,21	68,01	36,21	20,67	22,92	28,82	27,16	29,44	19,93	29,12	25,82	61,92	28,84	53,79	35,22	60,77	97,21	35,80	54,70	39,20	40,92	65,97	41,43	54,09	33,52	29,01	27,73	34,01	36,35	54,11	67,50	37,70	20,47	37,86	27,55	53,08	64,18	61,76	49,61
48,79	47,22	56,27	25,47	69,72	57,11	75,02	49,19	24,40	59,46	56,40	52,84	35,48	47,01	61,64	53,71	70,47	66,75	30,00	45,99	60,16	69,44	58,74	45,09	54,87	78,20	56,56	64,17	35,80	46,47	111,77	50,92	80,14	55,31	62,27	66,88	36,39	26,86	44,77	50,42	66,72	33,03	109,83	123,96	99,52	81,84
25,82	65,62	46,20	44,58	36,02	28,72	40,15	34,41	44,97	36,86	37,91	50,90	45,79	48,89	61,60	47,53	51,56	50,56	33,15	38,52	57,49	61,88	48,48	49,31	47,39	55,24	44,88	31,21	42,68	39,29	64,35	56,79	53,13	33,96	46,24	46,00	26,79	46,05	26,27	34,96	47,24	29,27	82,59	75,49	86,58	53,02
34,93	25,69	25,55	26,10	57,23	42,62	63,39	38,47	43,57	46,07	48,46	47,93	38,36	36,82	61,30	54,27	65,38	36,42	37,79	35,85	67,99	47,65	61,04	79,07	38,12	73,92	54,10	51,46	42,12	46,45	70,41	43,12	43,07	31,91	35,38	37,76	33,24	28,46	40,53	32,26	58,23	22,60	69,63	83,20	58,95	71,90
22,79	28,71	21,98	36,21	39,23	42,07	63,53	29,01	51,23	36,12	37,91	36,43	29,47	34,30	42,01	37,44	44,84	38,81	40,99	21,16	61,44	37,18	59,40	76,63	27,86	59,25	42,70	41,10	34,27	24,78	41,59	29,16	46,14	11,77	19,90	22,14	38,69	39,09	43,91	16,73	48,20	15,10	40,71	58,93	54,32	57,24
36,01	63,74	45,20	63,23	48,52	51,04	64,99	51,71	85,31	60,81	62,30	61,13	59,08	61,27	42,21	65,59	71,86	60,89	54,52	46,74	58,30	58,50	51,64	90,60	43,51	63,79	57,19	33,98	59,64	43,21	48,55	47,50	49,25	33,97	46,49	38,91	65,25	71,98	65,88	38,73	56,78	40,62	47,56	41,96	31,73	42,23
0,00	53,64	26,54	44,54	34,51	36,15	46,14	36,38	57,27	45,13	46,19	44,44	45,79	40,75	46,22	33,19	49,11	37,72	27,50	25,95	60,77	47,48	60,61	76,50	37,51	57,50	40,10	33,70	48,70	33,83	51,61	45,02	42,28	12,65	29,54	38,16	35,78	53,96	47,79	25,22	40,43	23,79	55,16	64,31	62,34	52,51
53,64	0,00	30,29	51,05	70,51	64,74	84,49	39,30	65,26	44,87	48,74	59,40	46,77	52,87	63,58	63,12	63,93	46,10	64,21	44,29	88,48	64,96	81,28	101,82	60,57	89,53	69,04	64,47	65,21	64,67	80,00	54,19	65,05	44,01	59,70	52,83	54,98	58,22	55,98	41,47	82,31	44,43	77,04	84,04	76,89	81,86
26,54	30,29	0,00	51,60	60,76	59,85	79,72	47,27	62,29	51,66	63,03	67,70	55,69	54,82	63,89	57,84	65,89	45,77	43,20	34,66	80,20	59,03	75,63	101,59	46,23	83,30	63,71	48,90	46,11	53,13	72,24	62,50	61,76	20,78	37,40	41,15	43,97	43,17	63,96	32,10	63,18	34,22	70,87	79,65	77,39	71,05
44,54	51,05	51,60	0,00	56,55	36,29	42,01	40,32	43,51	48,55	50,41	46,26	41,20	23,44	59,22	40,34	64,38	62,75	42,85	36,72	44,72	46,78	60,70	42,99	38,11	50,29	35,13	47,73	35,17	39,71	94,72	41,76	51,07	47,85	53,17	57,24	28,85	30,88	38,87	33,63	42,01	21,84	92,12	106,64	86,95	65,05
34,51	70,51	60,76	56,55	0,00	41,83	43,37	44,43	77,91	43,35	54,54	41,10	42,02	45,52	58,82	42,74	50,53	66,17	52,65	49,70	72,24	64,63	74,09	68,69	48,24	59,13	48,10	45,63	61,82	32,05	55,75	48,55	55,30	46,01	61,58	56,16	40,99	75,02	44,08	32,60	42,24	39,18	65,96	76,17	73,75	53,04
36,15	64,74	59,85	36,29	41,83	0,00	21,76	29,96	62,84	46,00	25,93	34,12	36,11	34,47	45,50	31,46	39,67	49,97	49,72	32,05	39,99	39,47	36,38	63,81	35,42	26,01	18,56	34,57	46,91	31,85	50,50	38,44	41,74	30,14	49,04	46,87	40,11	63,67	31,38	24,44	43,07	21,05	51,84	58,46	57,55	35,39
46,14	84,49	79,72	42,01	43,37	21,76	0,00	54,30	71,13	43,47	32,96	36,44	38,56	30,31	50,15	33,55	43,30	55,45	64,68	34,15	44,20	48,87	42,44	53,51	40,82	26,17	21,28	37,10	54,53	38,34	71,84	51,39	28,41	50,17	60,55	57,77	46,32	73,12	37,38	35,68	26,62	32,68	74,02	81,06	79,40	41,99
36,38	39,30	47,27	40,32	44,43	29,96	54,30	0,00	59,16	26,53	20,73	41,60	34,83	41,33	47,69	39,62	42,87	52,80	45,10	34,93	63,32	43,82	57,67	75,39	46,71	57,77	40,05	38,63	57,28	36,28	45,26	45,13	61,94	29,49	35,66	37,83	43,31	60,43	27,36	23,72	62,01	28,97	58,22	56,31	71,08	63,74
57,27	65,26	62,29	43,51	77,91	62,84	71,13	59,16	0,00	41,44	60,19	54,72	49,97	68,75	68,60	73,75	58,98	60,10	32,56	41,33	75,97	45,60	61,38	53,00	54,20	88,56	68,53	74,04	33,40	58,43	134,56	55,09	88,80	63,73	73,84	75,90	32,50	23,44	40,79	56,50	58,67	47,48	134,85	139,77	128,76	95,24

45,13	44,87	51,66	48,55	43,35	46,00	43,47	26,53	41,44	0,00	21,96	23,41	28,52	37,72	43,84	45,39	25,88	36,67	61,07	34,30	74,14	27,92	58,28	77,39	42,27	60,55	48,52	41,17	53,86	38,30	59,53	35,21	47,80	41,79	39,74	36,66	38,59	50,83	18,76	30,11	36,10	31,11	72,28	67,70	82,97	62,57
46,19	48,74	63,03	50,41	54,54	25,93	32,96	20,73	60,19	21,96	0,00	23,24	21,71	31,02	32,61	28,68	27,27	42,16	65,59	28,22	57,34	38,17	46,98	82,56	35,92	47,57	35,26	36,49	56,83	36,74	42,92	39,97	40,98	34,34	32,25	28,12	49,72	60,28	22,98	23,85	50,57	24,64	52,04	51,77	66,16	53,49
44,44	59,40	67,70	46,26	41,10	34,12	36,44	41,60	54,72	23,41	23,24	0,00	17,84	28,50	32,51	28,83	22,44	33,07	69,86	41,20	67,49	34,58	52,09	81,49	35,02	49,77	44,62	51,43	58,88	29,12	52,64	23,43	35,91	42,47	42,39	39,76	52,61	59,49	30,53	30,29	30,27	22,56	51,82	67,45	58,23	52,93
45,79	46,77	55,69	41,20	42,02	36,11	38,56	34,83	49,97	28,52	21,71	17,84	0,00	25,40	31,28	30,27	29,50	45,55	54,85	33,34	53,03	46,98	32,70	61,64	34,82	47,84	32,89	45,65	39,26	19,34	55,47	37,43	40,72	36,70	36,52	35,90	47,07	42,39	28,38	27,79	40,21	16,94	53,62	70,12	60,33	45,38
40,75	52,87	54,82	23,44	45,52	34,47	30,31	41,33	68,75	37,72	31,02	28,50	25,40	0,00	46,22	20,31	39,26	46,65	64,43	38,14	50,65	44,42	64,24	67,91	36,63	46,40	31,02	43,34	61,19	32,45	63,14	37,58	28,01	38,57	42,14	46,31	30,38	49,49	36,94	22,45	34,21	12,71	60,89	80,09	69,99	56,40
46,22	63,58	63,89	59,22	58,82	45,50	50,15	47,69	68,60	43,84	32,61	32,51	31,28	46,22	0,00	35,13	36,18	59,01	63,22	37,50	32,51	47,82	33,47	93,03	32,05	48,60	41,90	32,14	59,54	36,26	67,26	35,11	55,61	41,20	48,79	37,65	62,81	68,62	44,52	32,89	55,17	37,32	53,90	42,42	40,39	23,43
33,19	63,12	57,84	40,34	42,74	31,46	33,55	39,62	73,75	45,39	28,68	28,83	30,27	20,31	35,13	0,00	32,69	50,50	62,17	39,06	40,87	49,04	61,29	76,14	45,67	41,24	27,29	34,45	65,87	28,94	50,35	39,59	48,76	29,81	43,16	44,92	47,96	73,24	41,77	12,77	40,45	24,54	47,85	59,20	57,04	41,33
49,11	63,93	65,89	64,38	50,53	39,67	43,30	42,87	58,98	25,88	27,27	22,44	29,50	39,26	36,18	32,69	0,00	37,64	81,98	40,76	59,80	35,92	63,18	87,93	40,78	67,14	49,60	53,98	65,91	43,52	57,27	29,50	57,09	37,80	48,26	36,67	55,55	73,54	42,91	30,52	41,04	30,91	45,77	58,17	71,42	49,60
37,72	46,10	45,77	62,75	66,17	49,97	55,45	52,80	60,10	36,67	42,16	33,07	45,55	46,65	59,01	50,50	37,64	0,00	66,56	39,27	76,24	39,97	66,81	115,56	49,43	83,63	64,72	57,03	74,27	64,02	65,23	41,60	32,01	32,23	36,32	41,13	55,67	63,44	41,33	37,98	42,65	38,08	66,36	75,80	69,46	72,06
27,50	64,21	43,20	42,85	52,65	49,72	64,68	45,10	32,56	61,07	65,59	69,86	54,85	64,43	63,22	62,17	81,98	66,56	0,00	31,28	57,74	66,85	55,61	57,45	44,09	67,60	46,27	50,41	33,95	45,59	107,36	61,27	72,55	44,15	62,86	67,50	31,39	34,60	48,00	46,43	54,77	44,91	111,33	115,55	99,05	72,52
25,95	44,29	34,66	36,72	49,70	32,05	34,15	34,93	41,33	34,30	28,22	41,20	33,34	38,14	37,50	39,06	40,76	39,27	31,28	0,00	42,77	31,92	43,48	66,87	16,74	44,39	24,77	32,34	20,97	32,78	64,85	37,22	37,99	18,67	28,35	28,56	36,34	36,93	41,36	22,96	32,17	22,29	62,21	73,81	76,36	50,55
60,77	88,48	80,20	44,72	72,24	39,99	44,20	63,32	75,97	74,14	57,34	67,49	53,03	50,65	32,51	40,87	59,80	76,24	57,74	42,77	0,00	67,05	33,91	66,93	46,67	43,87	27,04	25,02	52,85	50,15	94,16	46,83	69,35	52,94	68,02	59,34	64,84	76,66	58,98	42,99	51,60	44,97	80,36	69,14	62,06	19,17
47,48	64,96	59,03	46,78	64,63	39,47	48,87	43,82	45,60	27,92	38,17	34,58	46,98	44,42	47,82	49,04	35,92	39,97	66,85	31,92	67,05	0,00	63,54	88,02	39,87	52,07	40,18	57,48	52,65	43,51	68,88	24,74	58,31	36,28	42,08	46,63	48,57	59,91	37,95	29,77	37,09	34,89	67,98	78,09	81,61	69,85
60,61	81,28	75,63	60,70	74,09	36,38	42,44	57,67	61,38	58,28	46,98	52,09	32,70	64,24	33,47	61,29	63,18	66,81	55,61	43,48	33,91	63,54	0,00	61,17	52,53	35,95	32,34	34,54	40,34	36,51	81,85	62,47	60,93	51,57	62,17	61,80	66,38	63,66	42,87	53,52	55,60	42,73	81,50	66,58	60,12	27,77
76,50	101,82	101,59	42,99	68,69	63,81	53,51	75,39	53,00	77,39	82,56	81,49	61,64	67,91	93,03	76,14	87,93	115,56	57,45	66,87	66,93	88,02	61,17	0,00	76,59	54,26	49,49	73,37	39,35	43,18	128,26	74,18	95,24	86,24	105,15	101,92	56,58	65,50	65,11	71,49	58,23	57,38	132,33	144,63	134,79	82,06
37,51	60,57	46,23	38,11	48,24	35,42	40,82	46,71	54,20	42,27	35,92	35,02	34,82	36,63	32,05	45,67	40,78	49,43	44,09	16,74	46,67	39,87	52,53	76,59	0,00	47,66	36,64	45,58	27,82	28,86	66,59	29,12	31,45	32,30	33,87	20,65	40,74	33,57	41,98	29,00	34,15	23,35	53,64	70,02	60,42	45,73
57,50	89,53	83,30	50,29	59,13	26,01	26,17	57,77	88,56	60,55	47,57	49,77	47,84	46,40	48,60	41,24	67,14	83,63	67,60	44,39	43,87	52,07	35,95	54,26	47,66	0,00	10,12	42,76	51,20	24,00	64,95	45,45	54,56	51,13	70,55	65,60	63,90	88,81	47,49	40,06	41,23	41,63	64,59	70,08	68,55	33,85
40,10	69,04	63,71	35,13	48,10	18,56	21,28	40,05	68,53	48,52	35,26	44,62	32,89	31,02	41,90	27,29	49,60	64,72	46,27	24,77	27,04	40,18	32,34	49,49	36,64	10,12	0,00	28,69	36,88	21,58	57,86	35,74	48,64	34,12	50,34	50,03	47,29	68,67	40,39	27,94	29,84	27,14	56,03	64,75	62,73	29,67
33,70	64,47	48,90	47,73	45,63	34,57	37,10	38,63	74,04	41,17	36,49	51,43	45,65	43,34	32,14	34,45	53,98	57,03	50,41	32,34	25,02	57,48	34,54	73,37	45,58	42,76	28,69	0,00	49,21	39,01	50,02	48,33	49,61	32,05	37,61	37,03	54,14	72,39	43,14	30,61	40,05	33,01	61,33	37,61	47,11	20,41
48,70	65,21	46,11	35,17	61,82	46,91	54,53	57,28	33,40	53,86	56,83	58,88	39,26	61,19	59,54	65,87	65,91	74,27	33,95	20,97	52,85	52,65	40,34	39,35	27,82	51,20	36,88	49,21	0,00	31,35	92,29	50,92	67,32	42,77	48,83	45,97	47,24	26,07	52,95	47,05	40,27	33,13	89,70	104,22	94,38	59,53
33,83	64,67	53,13	39,71	32,05	31,85	38,34	36,28	58,43	38,30	36,74	29,12	19,34	32,45	36,26	28,94	43,52	64,02	45,59	32,78	50,15	43,51	36,51	43,18	28,86	24,00	21,58	39,01	31,35	0,00	45,40	32,54	45,74	27,85	39,88	38,87	45,32	51,38	37,42	20,66	34,49	18,12	45,89	61,43	56,76	37,19
51,61	80,00	72,24	94,72	55,75	50,50	71,84	45,26	134,56	59,53	42,92	52,64	55,47	63,14	67,26	50,35	57,27	65,23	107,36	64,85	94,16	68,88	81,85	128,26	66,59	64,95	57,86	50,02	92,29	45,40	0,00	56,90	59,36	33,32	31,96	29,44	101,55	122,56	69,07	41,51	69,64	46,30	13,08	21,41	38,04	59,82
45,02	54,19	62,50	41,76	48,55	38,44	51,39	45,13	55,09	35,21	39,97	23,43	37,43	37,58	35,11	39,59	29,50	41,60	61,27	37,22	46,83	24,74	62,47	74,18	29,12	45,45	35,74	48,33	50,92	32,54	56,90	0,00	51,87	38,67	46,73	33,64	56,57	66,83	44,19	31,60	31,01	28,83	44,60	60,76	51,17	44,02
42,28	65,05	61,76	51,07	55,30	41,74	28,41	61,94	88,80	47,80	40,98	35,91	40,72	28,01	55,61	48,76	57,09	32,01	72,55	37,99	69,35	58,31	60,93	95,24	31,45	54,56	48,64	49,61	67,32	45,74	59,36	51,87	0,00	41,92	39,80	39,63	58,02	63,24	45,84	38,33	35,21	29,06	60,37	76,38	61,17	57,91
12,65	44,01	20,78	47,85	46,01	30,14	50,17	29,49	63,73	41,79	34,34	42,47	36,70	38,57	41,20	29,81	37,80	32,23	44,15	18,67	52,94	36,28	51,57	86,24	32,30	51,13	34,12	32,05	42,77	27,85	33,32	38,67	41,92	0,00	16,62	23,21	46,31	55,49	49,52	13,20	46,38	15,84	32,33	45,57	53,14	45,21
29,54	59,70	37,40	53,17	61,58	49,04	60,55	35,66	73,84	39,74	32,25	42,39	36,52	42,14	48,79	43,16	48,26	36,32	62,86	28,35	68,02	42,08	62,17	105,15	33,87	70,55	50,34	37,61	48,83	39,88	31,96	46,73	39,80	16,62	0,00	11,05	63,69	56,54	45,15	29,97	48,71	23,57	40,95	51,06	57,38	64,29
38,16	52,83	41,15	57,24	56,16	46,87	57,77	37,83	75,90	36,66	28,12	39,76	35,90	46,31	37,65	44,92	36,67	41,13	67,50	28,56	59,34	46,63	61,80	101,92	20,65	65,60	50,03	37,03	45,97	38,87	29,44	33,64	39,63	23,21	11,05	0,00	65,82	58,69	44,91	29,71	47,99	27,73	27,50	35,21	41,66	47,93
35,78	54,98	43,97	28,85	40,99	40,11	46,32	43,31	32,50	38,59	49,72	52,61	47,07	30,38	62,81	47,96	55,55	55,67	31,39	36,34	64,84	48,57	66,38	56,58	40,74	63,90	47,29	54,14	47,24	45,32	101,55	56,57	58,02	46,31	63,69	65,82	0,00	25,06	28,26	33,15	50,55	29,41	106,07	110,58	105,87	75,48
53,96	58,22	43,17	30,88	75,02	63,67	73,12	60,43	23,44	50,83	60,28	59,49	42,39	49,49	68,62	73,24	73,54	63,44	34,60	36,93	76,66	59,91	63,66	65,50	33,57	88,81	68,67	72,39	26,07	51,38	122,56	66,83	63,24	55,49	56,54	58,69	25,06	0,00	44,49	50,41	59,18	33,01	120,60	134,56	115,24	92,45
47,79	55,98	63,96	38,87	44,08	31,38	37,38	27,36	40,79	18,76	22,98	30,53	28,38	36,94	44,52	41,77	42,91	41,33	48,00	41,36	58,98	37,95	42,87	65,11	41,98	47,49	40,39	43,14	52,95	37,42	69,07	44,19	45,84	49,52	45,15	44,91	28,26	44,49	0,00	32,01	45,44	35,06	85,20	75,70	77,81	58,14
25,22	41,47	32,10	33,63	32,60	24,44	35,68	23,72	56,50	30,11	23,85	30,29	27,79	22,45	32,89	12,77	30,52	37,98	46,43	22,96	42,99	29,77	53,52	71,49	29,00	40,06	27,94	30,61	47,05	20,66	41,51	31,60	38,33	13,20	29,97	29,71	33,15	50,41	32,01	0,00	39,98	15,46	41,16	51,44	54,59	41,16
40,43	82,31	63,18	42,01	42,24	43,07	26,62	62,01	58,67	36,10	50,57	30,27	40,21	34,21	55,17	40,45	41,04	42,65	54,77	32,17	51,60	37,09	55,60	58,23	34,15	41,23	29,84	40,05	40,27	34,49	69,64	31,01	35,21	46,38	48,71	47,99	50,55	59,18	45,44	39,98	0,00	33,49	70,87	86,69	76,54	49,74
23,79	44,43	34,22	21,84	39,18	21,05	32,68	28,97	47,48	31,11	24,64	22,56	16,94	12,71	37,32	24,54	30,91	38,08	44,91	22,29	44,97	34,89	42,73	57,38	23,35	41,63	27,14	33,01	33,13	18,12	46,30	28,83	29,06	15,84	23,57	27,73	29,41	33,01	35,06	15,46	33,49	0,00	43,79	63,08	57,91	43,32
55,16	77,04	70,87	92,12	65,96	51,84	74,02	58,22	134,85	72,28	52,04	51,82	53,62	60,89	53,90	47,85	45,77	66,36	111,33	62,21	80,36	67,98	81,50	132,33	53,64	64,59	56,03	61,33	89,70	45,89	13,08	44,60	60,37	32,33	40,95	27,50	106,07	120,60	85,20	41,16	70,87	43,79	0,00	21,74	26,11	48,54
64,31	84,04	79,65	106,64	76,17	58,46	81,06	56,31	139,77	67,70	51,77	67,45	70,12	80,09	42,42	59,20	58,17	75,80	115,55	73,81	69,14	78,09	66,58	144,63	70,02	70,08	64,75	37,61	104,22	61,43	21,41	60,76	76,38	45,57	51,06	35,21	110,58	134,56	75,70	51,44	86,69	63,08	21,74	0,00	19,69	33,62
62,34	76,89	77,39	86,95	73,75	57,55	79,40	71,08	128,76	82,97	66,16	58,23	60,33	69,99	40,39	57,04	71,42	69,46	99,05	76,36	62,06	81,61	60,12	134,79	60,42	68,55	62,73	47,11	94,38	56,76	38,04	51,17	61,17	53,14	57,38	41,66	105,87	115,24	77,81	54,59	76,54	57,91	26,11	19,69	0,00	32,09
52,51	81,86	71,05	65,05	53,04	35,39	41,99	63,74	95,24	62,57	53,49	52,93	45,38	56,40	23,43	41,33	49,60	72,06	72,52	50,55	19,17	69,85	27,77	82,06	45,73	33,85	29,67	20,41	59,53	37,19	59,82	44,02	57,91	45,21	64,29	47,93	75,48	92,45	58,14	41,16	49,74	43,32	48,54	33,62	32,09	0,00