LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN
TUGAS AKHIR PRA RANCANGAN PABRIK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama	: Abdullah	Nama	: Bandar
No. Mhs	: 02 521 078	No. Mhs	: 02 521 098

Menyatakan bahwa seluruh hasil penelitian ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikianlah pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 13 Desember 2007

Abdullah

Bandar

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

PRA RANCANGAN PABRIK *DIISOPROPYLE ETHER* DARI *ISOPROPYLE ALCOHOL* KAPASITAS 50.000 TON/TAHUN

TUGAS AKHIR

Disusun oleh:

Abdullah	02 521 078
Bandar	02 521 098

Yogyakarta, 13 Desember 2007

Menyetujui,
Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Arif Hidayat, ST., MT.

Abdullah 02521078
Bandar 02521098

MOTTO

Kebodohan Adalah Kematian Jiwa, Pembunuhan Bagi Kehidupan Dan Pembusukan Terhadap Umur
(Latahzan)

Setan Menjanjikan Kamu Dengan Kemiskinan Dan Menyuruh Kamu Berbuat Kejahatan; Sedangakan Allah Menjanjikanmu Ampunan-Nya Dan Karunia.
(QS Al-Baqarah: 268)

Kita Dibuat Menjadi Bijak Bukan Oleh Kepingan-Kepingan Masa Lalu, Namun Karena Tanggung Jawab Kita Atas Masa Depan.
(George Bernard Shaw)

Saya Memang Seorang Yang Bejalan Dengan Lambat, Tetapi Saya Tidak Akan Pernah Berjalan Mundur Kebelakang.
(Abraham Lincoln)

Hidup Kita adalah Hari Ini, Bukan Hari Kemarin Yang Telah Terkenang Ataupun Hari Esok Yang Masih Terbayang.
(Penulis)

Dunia Nyata Ini Bagaikan Sebuah Meja Perundingan Raksaksa, Dan Mau Tidak Mau Kita Semua Adalah Para Pesertanya.
(Penulis)

Kekuatan Keyakinan : Jika Anda Mengira Memiliki Sesuatu Maka Mungkin Anda Akan Memilikinya. Jiaka Anda Mengira Tidak Memilikinya sekalipun Anda Memilikinya, Maka Anda Tidak Akan Pernah Memilikinya
(Penulis)

Dengan Cinta Kita Dapat Merasakan Hal Yang Terindah Dalam Hidup Ini, Tapi Dengan Cinta Pula Kita Dapat Merasakan Hal Yang Terpedih Dalam Hidup Ini.
(FER)

Titel Sarjana Yang Kita Sandang Sekarang ini Bukanlah Suatu Akhir Yang Baik yang dapat dirayakan dengan tawa indah Kita & Keluarga Kita, Tetapi merupakan Sebuah Awal Yang Baik Untuk Memulai Membangun Hidup Yang Harus Kita Bayar Dengan Kucuran Keringat Deras Kita.
(Renungan Penulis)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah...dengan penuh rasa syukur pada Allah Rabbul Alamin, dengan sepenuh hati Penulis mempersembahkan karya yang sederhana ini pada :

Abah dan Mamah ku tercinta, atas kasih sayang, pengorbanan serta doa yang selalu dipanjatkanya yang telah mengobarkan semangatku dalam menjalani hidup ini.

Adik – adik ku Tersayang, yang selalu memberikan keceriaanya untuk ku lewat tingkah dan tawa senyummu yang membuatku semakin mersakan betapa indahnya hidup ini.

Serta kupersiapkan pula persembahan ini agar bisa menjadi kebanggaan bagi anak-anak ku nanti yang akan lahir dari rahim wanita yanga akan selaulu menyayangi dan mendampingi ku hingga ujung usiaku.

TERIMAKASIH KU KEPADA :

1. ALLAH SWT atas segala rezeki, waktu, kesempatan, dan segala cobaan yang telah menempa ku untuk menjadi lebih baik didunia dan di akherat.
2. Kedua ORANG TUA KU atas segala keiklasnya dalam membesarkan, menjaga, mendidik, serta mendoakan ku agar kelak dapat menjadi insan yang bermanfaat didunia dan di akherat.
3. Jid'di KARAMAH dan Jid'di ZEN serta Jid'dah SOOD dan Hababah MUR, apa yang telah kalian lakukan dimasa lalu telah benyak memebri inspirasi dan semangat yang besar bagiku untuk tetep Istiqomah dalam menjalani hidup ini.
4. Kedua ADIK KU AMAL & AMIRA, kalian selalu dihati ku, memberikan kebahagiaan bagi ku, meskipun kalian sedikit terlambat hadir dalam hidupku.
5. Seluruh KELUARGA BESAR KU, Ami, Amati, Khal, Khaleh, dan sodara - sodaraku yang tersebar baik di Solo, Jakarta, Surabaya, Purwokerto Madura, Medan, Lampung, Lombok, Wangom, Karang Pucung, dan juga yang berada di Australia, Saudi Arabia, Uni Emirat Arab, Yaman, Oman, serta ditempat-tempat yang lain yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terimaksih atas segala dukungan baik moral dan sipiritualnya kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan salah satu tanggung jawab hidup sebagai seorang mahasiswa.
6. Patner KP, TA Ku Bandar Adullah Bahsen dengan Segala kelebihan dan kekuranganya yang telah menghiburku dan menemaniku pada saat susah selama lima tahun dengan penuh kesabaranya.
7. Kepada Ibu DIANA. ST. Msc dan Bapak ARIF HIDAYAT. ST. MT yang telah banyak melimpahkan ilmunya kepada saya selama membimbing saya dalam menyelesaikan tangung jawab terakhir saya sebagai seorang mahasiswa.
8. Kepada Ibu KAMARIAH selaku Kajur dan Bapak SUKIRMAN selaku Wakajur serta Mas SUSILO yang telah banyak mempermudah saya dalam menyelesaikan kewajiban saya selama menjadi mahasiswa.
9. Seluruh DOSEN JTK FTI UII, yang telah mendidik saya selama lima tahun lebih untuk bias menjadi seperti apa yanga saya cita-citakan.
10. Ali Bin Jeruk tank's atas segala bantuanya ketika pertama kali m saya menginjakan kaki di kota Jogja

11. Seluruh Teaman-teman Geng DERO, Adit, Uii, Aan, Rista, Anja, Iyus, Rijal, Fico beserta Bojo, Coly-Man SH besrta bojo-bojonya, Sir Alex, Dedek, BramBang beserta Bojo, Wawan, Eldi, Fadli, Ingga, Haris besrta Bojonya, Amang si Tonggos,dan pak Dodi serta Bu Dodi yanga telah banyank memberikan bernekaragam pengalaman dari yang paling buruk higga yang terindah.
12. Seluruh Teman Geng Poer essepecially Hagianto ST, yang telah membangkitkan insting bisnisku yang telah lama terpendam.
13. Seluruh Teman Geng Ambar Seputro, Cplex, Gapper, Fajar, Moisil, Saddam, Habibi yang menemaniku disaat detik-detik terkhirku meninggalkan tanah Concat yang indah.
14. Untuk Novianto Sutrisno Alias Nopex Alias Xepon yang telah memberikan tempatku berteduh dan juga keteduhan bagi Qolbu ku juga Tank's Yo.
15. Kawan-kawan ku T-Kim 02, Rahmat ST the Drimer, Ian ST, Adit ST, Nopex Lagi, Anton Si Mucikari ST, Deeka ST, Surip ST, Aan ST, Daffi ST, Azad Si Hitam ST, Danang ST, Febri ST, Tri Nug ST, Simbah blm ST, Adi ST, Ngenges ST, Tono ST, Gatot ST, Yoga ST, Gepeng alias Ade S, Welly Santono ST, Jatmiko, Si Moel, Reja, Anna ST, Asih ST, Zabo ST, Suci ST, Netty SE, Val Putri ST,Essipesialy For Yeni ST atas segala catatnnya, Susilo St,Rifki ST April ST, Ulie, Elles ST,Dll. Tank's All.
16. Kawan-kawan T-Kim 03, Ilham,Tirto, Adi, Iskandar, Ferry, Mellany, Tiffa, Mamai, Iwan Ruwet, Mahfudin, Diles, Dll, Tank's All.
17. Kawan-kawa T-Kim Tua Dawud, Miko, Toyo, Ilyas, Rona, Sonny, Jawir, Riki,Dll Tank's All.
18. Kawan-kawan Seperjuangan Selema saya menjabat sebagi Mahasiswa terkaya Di Universitas Islam Indonesi (Ketua Komisi Administrasi dan Anggaran Dewan Permusyawaratan Mahasiswa Universitas), Asen, Ardhan, Edo, Alm Udin, Syafi'i, Djati, Fauzi, Alisa si bijak, Anissa Sane, Dewi, Bowo Sang Pujangga, Riko Sang Penggerak, Yuli Serta Staff Ku yeni, miko, Carina, Iwan dan yang terakhir Andi R W. Pengalaman yang luar biasa telah banyak kita lewati, meskipun singkat tapi sangaat memberikan perubahan yang besar bagi hidupku.

19. Teman-teman Di LEM U, Daviq, heni, Farid, Nurul, Ra2, Dema, Elang, Indriyang dikomandani oleh sang orator Andi R W, yang telah ikut menempaku selama menjabat.
20. Teman-teman Dikepanitiaan Dari RDK '03, JAMTEK '03, PESTA '03, LDO '04, PMK '03 - '04, PESATA '04 dan '05, BP '03, KPU '05 BP '05 serta berbagai kepanitiaan lain yang benar-benar telah merubah pandanganku tentang tugas dan tanggung jawabku sebagai seorang mahasiswa.
21. Kawan-kawan Seperjuangan ku di Fakultas yang telah banyak memberikan hambatan dan dorongan selama saya menjabat.
22. Teman-teman di LPM se UII, Marching Band, MAPALA, KOPMA Budi, Sukri, Jupri, Benox, Alm Blewah, Citra, Djal, Doa, Wafi, Firman, Retno, Juned, Suen atas segala dukunganya selama saya menjabat.
23. Teman-teman BKKMTKI Nasional dan khususnya daerah 3, Alm Slamet, Awali, Thoma, Rajuri, Mbak Apri, Amir, Chairul, Rani, yang telah membuka cakrawalaku agar lebih tahu tentang dunia Industi.
24. Kawan-kawan Inspiratorku Mas Elsa, Mas Ardy, Bang Eddy H, Bang Eddy Saputra Sofyan. SH. MH, Mas Fajri, Mas Ramli, Bang Tejo, Mas Aziz, Mas Sexio, Dedy Jaya yang banyak memberiku inspirasi dalam menjalani setiap langkah ku didunia ini.
25. Para Civitas Akademika dan Karyawan Rektorat dan Fakultas UII, Pak Bachnas, Pak Jamil, Pak Naryo, Pak Harto, Bu Neni, BU Marsih Pak Tarno, Pak Sugeng, Mas Wagio, Pak Arif Lagi, Pak Jawahir Tontowi, Pak Moqodim, Pak Fuad Nasori, dll. Yang benar-benar telah memberikan pendidikan yang sebenar-benarnya selama saya jadi mahasiswa.
26. Para Mahasiswa Universitas Islam Indonesia, maafkan saya mungkin selama saya menjabat belum dapat sepenuhnya menyalurkan aspirasi kalian semua.
27. The Fellowship of Kujang, Ira, Che2, Suhe, Linda, Iskandar, Ilham, Ferry, Si Bon2, Eni, Ari, Cahya, Nyomi Tank's For ALL.
28. Trimakasih kepada PUSDIKLAT BATTAN, tempat dimana saya melakukan penelitiaan selama setahun, benar-benar menyenagkan sekaligus mengerikan.
29. F.E.R. Tank's kamu adalah inspirasiku.
30. For All Arabian Frend's, Zaki, Maher, Hakiem, ALL Nizar, Hedar, Kemal, Husam, Upie, Syirhan, Uncle BOB, Wafi, Al-Yazidi, Rifki Basarhil, Sofyan, Mughirah, Umang, Salim, Dol Bar, Ali Bakri, Bu Bek, Ziyad, Robiq, Marwan, Dan seluruh bangsa arab yang ada di Indonesia.

31. Bram Satpam, Pak Abu, Mas Wid, Erlin, Eman, Ardy, Risa bin virgo, Guruh, Ibnu, Inoy, Komeng, Kuncung, Lia Waroka, Rasti, Sasti, Sonny Sang penerusku, Titin, Srta Semua Orang yang belum tersebutkan namanya Tank's All.
32. Motor AD 4247 HS yang telah 5 tahun kutungai menjelajai seantero jogja.
33. For ALL Jogja Civilizion, Untuk semua warung yang pernah saya makani, Semua jalan yang saya lewati, Semua tempat yang saya datangi, Semua Warung yang saya blanjai, semua kos2an yang pernah saya tempati, semua rumah yang pernah saya tumpangi dan semua orang yang pernah saya susahi Tank's jogja.

TANK'S ALL.....

Wassalam. Wr. Wb
By: ABDULLAH

HALAMAN MOTTO

AMBILAH WAKTU UNTUK BERFIKIR ITU ADALAH SUMBER KEKUATAN, AMBILAH WAKTU UNTUK BERMAIN ITU ADALAH RAHASIA DARI MASA MUDA YANG ABADI, AMBILAH WAKTU UNTUK BERDOA ITU ADALAHSUMBER KETENANGAN, AMBILAH WAKTU UNTUK BELAJAR ITU ADALAH SUMBER KEBIJAKSANAAN, AMBILAH WAKTU UNTUK MENCINTAI DAN DICINTAI ITU ADALAH HAK ISTIMEWA YANG DIBERIKAN TUHAN. AMBILAH WAKTU UNTUK BERSAHABAT ITU ADALAH JALAN MENUJU KEBAHAGIAAN, AMBILAH WAKTU UNTUK TERTAWA ITU ADALAH MUSIK YANG MENGGETARKAN HATI, AMBILAH WAKTU UNTUK MEMBERI ITU ADALAH MEMBUAT HIDUP TERASA BERARTI, AMBILAH WAKTU UNTUK BEKERJA ITU ADALAH NILAI KEBERHASILAN, AMBILAH WAKTU UNTUK BERAMAL ITU ADALAH KUNCI MENUJU SURGA.

"Allah tidak akan membebani seseorang kecuali sepadan dengan kemampuannya...."

(QS Al-Baqarah, 2:286)

"...Allah pasti akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman dan yang berilmu diantara kamu, dengan beberapa tingkat lebih tinggi. Dan Allah Maha Mengetahui segala yang kamu kerjakan"

(QS Al-mujadillah, 58:11)

BY: Bandar

HALAMAN PERSEMBAHAN

KU PERSEMBAHKAN SKRIPSI INI DENGAN SEGENAP KETULUSAN HATI KEPADA:

- Yang Termulia dan Teragung Allah S.W.T yang telah memberi kekuatan,kesabaran,keteguhan,cobaan, petunjuk, dan ilmu serta nikmat yang begitu besar sehingga saya bisa menyelesaikan tugas dan tanggung jawab ini dengan baik
- Yang tercinta dan tersayang Abah dan Mamah yang telah banyak memberikan doa, kesabaran, kasih sayang dan dukungan moril maupun materiil sehingga aku bisa berhasil menempuh gelar sarjana. Jasa kalian sepanjang masa
- Untuk Adikku tersayang Haiva dukungan kamu paling luar biasa sebagai adik rasa sayangku udah g bisa diukur hehe.. makasih kamu udah banyak bantu insyaallah kamu bahagia selalu. Juga buat Adikku Ahmad, Yusuf, Afaf Alhamdulillah aku punya adik2 yang semangat dan luar biasa seperti kalian (MasyaAllah).
- Untuk nenek, paman-pamanku, dan tante-tanteku serta sudara-saudaraku yang tidak bias saya sebutkan satu persatu, saya sangat berterimakasih dan bersyukur telah dianugerahi kalian. Terimakasih perhatiannya selama ini
- Untuk partnerku Abdullah.. weleh kayaknya aku banyak ngerepotin kamu ya dul. Tapi terimakasih banyak buat semua yang udah kamu kasih ke aku baik nasihat, motivasi, perhatian, dan semuanya selama mulai dari semester satu sampe wisuda. Aku g bakal ngelupain kebaikanmu. Maaf kalau aku udah nyusahin. insyaAllah kamu akan dibales diwaktu dan tempat yang berbeda Aminn.
- Untuk teman-temanku nopek,adit,dika,mahfudz,ulie,ian, rahmat,tiva,maelani,eles,ririh,aan dll wah thanks ilmunya hahaha.... Buat nopek makasih ya udah sabar ngadepin saya hehe.. kalau ada unek-unek ngomong aja ya. Ya maklumlah aku hanya ordinary human pasti punya

banyak salah. Makasih buat pengetahuan dan motivasinya sampe-sampe bisa ngejar wisuda januari. Buat mahfud aku seneng ama semangatmu.. cumin semangat aja tapi ga ada tindakannya hahaha.. tapi bantuanmu luar biasa sebagai temen makasihku aja masih belum cukup. Buat ulie cepetan nyusul ok aku doain dari sini.

- Untuk temen-temen seperjuanganku anak-anak tekim 2002 yang tidak bisa aku sebutin satu persatu... yang jelas terimakasih atas kebersamaannya selama ini.

- Untuk teman-teman seperjuanganku di LEM U... kalian luar biasa terimakasih buat pembelajarannya selama ini sampai bisa mengubah pola pikir dari kosong jadi isi hahaha... buat andy aku sampai bingung mau ngomong apa.. makasih banyak. Buat heni tetep semangat, buat ginanjar,peby,fajar,mahfud,dika,nurul,aci,citra,rico,okta,farid,elang,fatiya,anif,ica,joko,adi,vini,memei,sari,widi,nazirah,indri,Inez,novrya,dita,nyit-nyit,daviq,dema,dll terimakasih buat kalian jasa kalian begitu besar..

- Untuk saudaraku hakim seff kamu benar-benar pemotivasi dan berjiwa besar, buat nizar bawazier wallah aku seneng kamu berubah kamu sekarang lebih bijak dan pengertian, buat hayi hehe... maap aku jarang main tapi aku yakin kamu pasti ngerti, buat zaki kita jarang ketemu mungkin sama-sama sibuk moga sukses, buat kholid kamu cukup menghibur dan baik, buat teman-temanku maher basalamah,ziad,Muhammad doman,uni bahadi,haidar,zaki ishaq,kemal,karim,toyo,salim abdat,zaenal,mahir baraja,ismet lahmadi dan semua keluarga besar Al-Irsyad Al-Islamiyah terimakasih selama ini sudah memberikan bimbingan,perhatian dan pengalaman yang begitu besar selama ini.

- Untuk keluarga besar wiro sableng anis (sang sesepuh),arif,jimmy,jupry,rindra,farid,kibin,ali,hilmin,fauzan,edy,jarun,aris,royyan,sifak,bocil,bolet,rizal,ogi,mas anggi, wafi, thanks untuk kebersamaan dan kebaikan kalian selama ini.

- Untuk keluarga besar amore..sobatku bung deni kamu orang baik makasih kamu udah banyak ngasih masukan,jadi pendenger yang baik maaf ya kalau aku banyak bikin kamu emosi kadang-kadang hahaha... buat mas heppy

yang sudah baik hati banget,sabar,and banayk membantu aku thanks berat ya mas.. buat kiky,nisa,risna,aan,otong,cha-cha,jono,nana,mba denta,mas febri,fifi. Kalian is the BEST.. kebaikan kalian nyangkut selalu di hati.

- Untuk keluarga besar tjangkroek ibu yanti,tejo,sisri,frida,eno,pur,simbah,dila(jangan gila dong dil),eko,nita,dika,ira terimakasih kalian sudah membawa warna baru di hidupku. Still contact ya

- Dan buat teman-teman diyogyakarta yang belum dan tidak bias aku sebutin satu persatu.. terimakasih banyak....

BY: Bandar

KATA PENGANTAR

بسم الله الرحمن الرحيم

Assalamualaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur kita panjatkan Ke-hadirat Allah SWT sehingga kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Teriring sholawat serta salam semoga tercurah kepada suri tauladan kita Nabi Muhammad SAW.

Sesuai dengan kurikulum pada program studi Teknik Kimia Fakultas Teknik Industri Universitas Islam Indonesia, maka salah satu kewajiban bagi setiap mahasiswa adalah menempuh Tugas Akhir yang merupakan syarat yang harus ditempuh untuk menuju kelulusan. Untuk memenuhi kewajiban tersebut, maka kami telah melaksanakan Tugas Akhir dengan mengambil judul *Pra rancangan Pabrik Diisopropyle Ether Dari Isopropyle Alcohol Kapasitas 50.000 Ton/Tahun.*

Terlaksananya Tugas Akhir ini tentu saja tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Fathul Wahid, ST.,M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Ibu Dra. Hj. Kamariah Anwar, M.Sc., selaku Ketua Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Abdullah 02521078
Bandar 02521098

3. Bapak Arif Hidayat, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing tugas akhir yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan dan penulisan tugas akhir ini.
4. Kedua Orang Tua kami yang telah memberikan doa serta dukungan baik moril maupun materiil.
5. Seluruh civitas akademika di lingkungan Teknik Kimia Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
6. Sahabat-sahabat kami yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis hingga terselesaikannya laporan ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak kesalahan dan kekurangannya. Oleh sebab itu, penulis mengharapakan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penulisan yang akan datang.

Akhirnya penulis berharap laporan inidapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Wassalammualaikum. Wr.Wb.

Yogyakarta, 13 Desember2007

Penyusun

Abdullah 02521078
Bandar 02521098