Lembar Persembahan

Alhamdulillahirobbilalamin,

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena atas petunjuk dan ridha-Nya lah penulis dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir ini. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis selama ini:

1. Kedua orang tuaku Drs.T.Manulang dan Dra.Endriyati yang tak mengenal lelah untuk memberikan nafkah, semangat dan doanya untuk penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Telkom ini.
2. Kakak dan adikku tercinta, Shindy Nilasari dan Ilham Ramdhana yang selalu memberikan dorongan pada diri penulis untuk segera menyelesaikan pendidikan di Universitas Telkom ini.
3. Seluruh keluarga besar. Terima kasih atas dukungannya.
4. Bapak Drs.Mahmud Imrona, M.T yang bersedia menjadi pembimbing bagi penulis. Beliau memberikan banyak ide dan inspirasi sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir ini. Terima kasih banyak karena telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing pengerjaan tugas akhir bagi penulis.
5. Bapak Danang Junaedi, S.T., M.T yang telah bersedia menjadi pembimbing sekaligus dosen wali yang sangat baik bagi para mahasiswanya. Terima kasih karena telah membantu penulis hingga dapat menyelesaikan pendidikan di Universitas Telkom ini.
6. Seluruh staff dan guru di SMA Negeri 4 Samarinda karena telah bersedia meluangkan waktunya untuk membantu kebutuhan penulis dalam mencari data. Terima kasih banyak atas bantuannya selama ini.
7. Seluruh dosen dan staff Universitas Telkom yang telah membantu penulis selama masa perkuliahan.
8. Teman-teman mintox dari jaman dulu sampai sekarang : Kabar, Kang Memet, Kak Hasan, Kak Ulil, Kang Yudha, Kang Agung, Kang Arif, Bang Benny, Kang Noglix
9. Segenap dosen dan karyawan IT Telkom yang membantu penulis dalam perkuliahan ini.
10. Teman-teman seperantauan, Dirga, Decky, Kenny, Mida, Ahong, Astari, Fahmi, Eky, Fadil dan lainnya. Terima kasih banyak atas waktu jalan-jalannya.
11. Teman-teman IF-35-06. Terima Kasih banyak atas suka dan duka selama proses perkuliahan. Sukses untuk kita semua.
12. Dua sejoli Kabar dan Ka Nia, Haris, Jendro, Rachmat, Arman, Haikal, dan Arga yang telah membantu penulis dalam pengerjaan tugas akhir ini. Terima kasih banyak.

13. Orang-orang pinoy yang bersedia menjadi teman bermain *game* dota dikala penulis frustasi dan stress. Bobo ka ! …Haha

14. Seluruh pihak yang tidak bisa ditulis satu persatu. Terima kasih banyak atas segala bantuan kalian, semoga kebaikan kalian dapat saya balas suatu hari nanti.