

**RAB APPS UNTUK KEMUDAHAN PENGELOLAAN
DAN PENAWARAN BARANG PADA
CV. GLOBAL MITRA PERKASA**

TUGAS AKHIR



disusun oleh :

Rizqi Dwi Adyanto 19.02.0428

Angga Ramana Putra 19.02.0434

Nurdini Kharomadhona 19.02.0478

Heni Putri Cahyanti 19.02.0487

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

**RAB APPS UNTUK KEMUDAHAN PENGELOLAAN
DAN PENAWARAN BARANG PADA
CV. GLOBAL MITRA PERKASA**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



disusun oleh :

Rizqi Dwi Adyanto	19.02.0428
Angga Ramana Putra	19.02.0434
Nurdini Kharomadhona	19.02.0478
Heni Putri Cahyanti	19.02.0487

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

RAB APPS UNTUK KEMUDAHAN PENGELOLAAN DAN PENAWARAN BARANG PADA CV. GLOBAL MITRA PERKASA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rizqi Dwi Adyanto	19.02.0428
Angga Ramana Putra	19.02.0434
Nurdini Kharomadhona	19.02.0478
Heni Putri Cahyanti	19.02.0487

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 24 Februari 2022

Dosen Pembimbing,

Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**RAB APPS UNTUK KEMUDAHAN PENGELOLAAN
DAN PENAWARAN BARANG PADA
CV. GLOBAL MITRA PERKASA**

yang disusun dan diajukan oleh

Angga Ramana Putra

19.02.0434

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Maret 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ike Verawati, M.Kom
NIK. 19030237

Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302231

Tanda Tangan

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 24 Maret 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**RAB APPS UNTUK KEMUDAHAN PENGELOLAAN
DAN PENAWARAN BARANG PADA
CV. GLOBAL MITRA PERKASA**

yang disusun dan diajukan oleh

Nurdini Kharomadhona

19.02.0478

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Maret 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs
NIK. 19030235

Uyock Anggoro Saputro, M.Kom
NIK. 190302419

Tanda Tangan

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 24 Maret 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**RAB APPS UNTUK KEMUDAHAN PENGELOLAAN
DAN PENAWARAN BARANG PADA
CV. GLOBAL MITRA PERKASA**

yang disusun dan diajukan oleh

Heni Putri Cahyanti

19.02.0487

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Maret 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dina Maulina, M.Kom
NIK. 190302250

Rakhma Shafrida Kurnia, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302355

Tanda Tangan

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 25 Maret 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Angga Ramana Putra

NIM : 19.02.0434

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**RAB Apps untuk kemudahan pengelolaan dan penawaran barang pada
CV. Global Mitra Perkasa**

Dosen Pembimbing : Yuli Astuti, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Amikom Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas Amikom Yogyakarta
5. **Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 24 Maret 2022

Yang Menyatakan,



Angga Ramana Putra

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Nurdini Kharomadhona
NIM : 19.02.0478

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
RAB Apps untuk kemudahan pengelolaan dan penawaran barang pada CV. Global Mitra Perkasa

Dosen Pembimbing : Yuli Astuti, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Amikom Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan **gagasan, rumusan dan penelitian SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas Amikom Yogyakarta
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 24 Maret 2022
Yang Menyatakan,



Nurdini Kharomadhona

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : **Heni Putri Cahyanti**
NIM : **19.02.0487**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
RAB Apps untuk kemudahan pengelolaan dan penawaran barang pada CV. Global Mitra Perkasa

Dosen Pembimbing : **Yuli Astuti, M.Kom**

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Amikom Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas Amikom Yogyakarta
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 25 Maret 2022
Yang Menyatakan,


Heni Putri Cahyanti

HALAMAN MOTTO

Kita belajar bukan berarti kita harus menjadi pintar, tapi kita belajar untuk paham dan tau mana yang salah dan benar.

طَلَبُ الْعِلْمِ قَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ

"Menuntut ilmu adalah kewajiban bagi setiap muslim." (HR. Ibnu Majah)

مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ

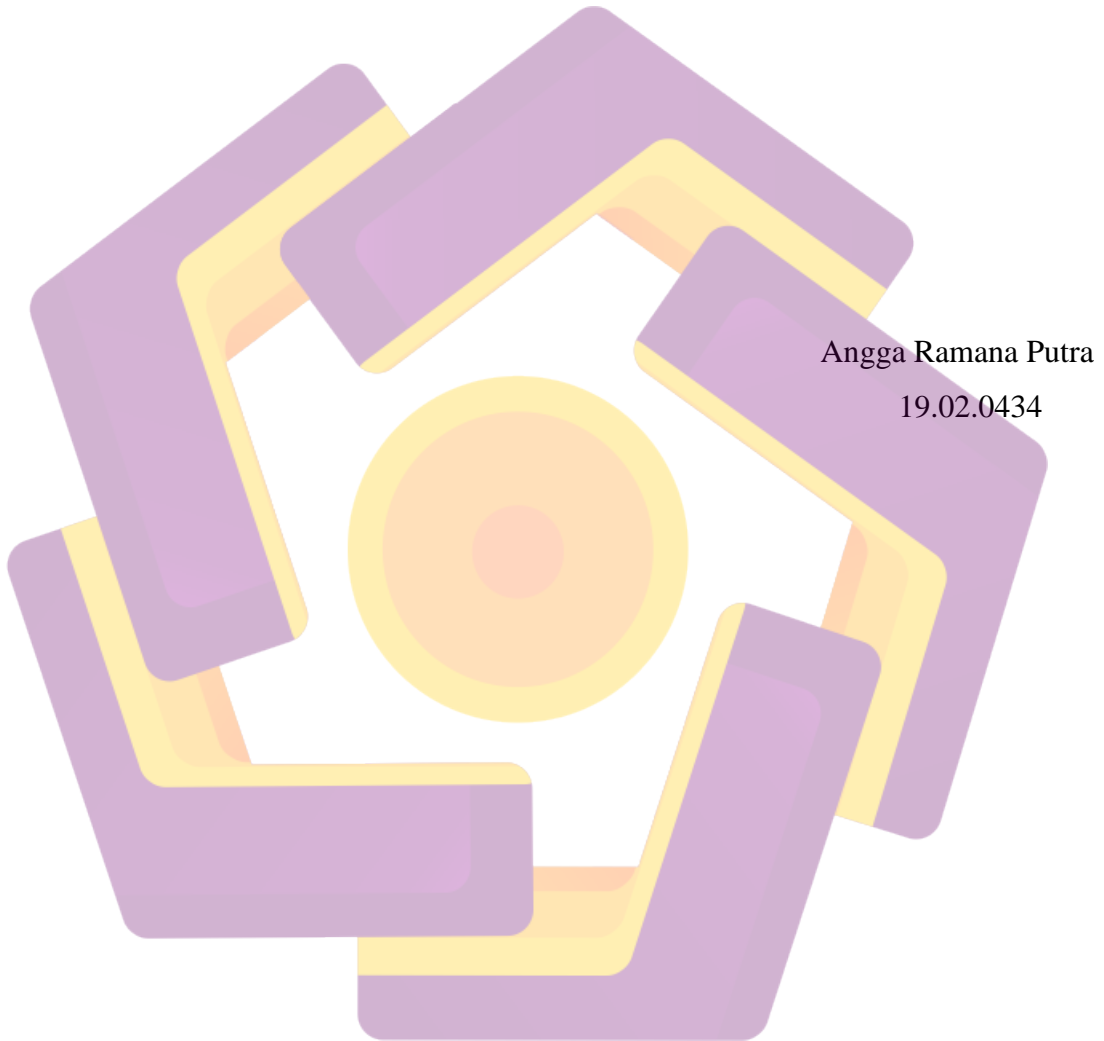
"Barangsiapa yang menempuh suatu jalan untuk menuntut ilmu, maka Allah Swt akan memudahkan baginya jalan menuju surga." (HR. Muslim)

Rizqi Dwi Adyanto

19.02.0428

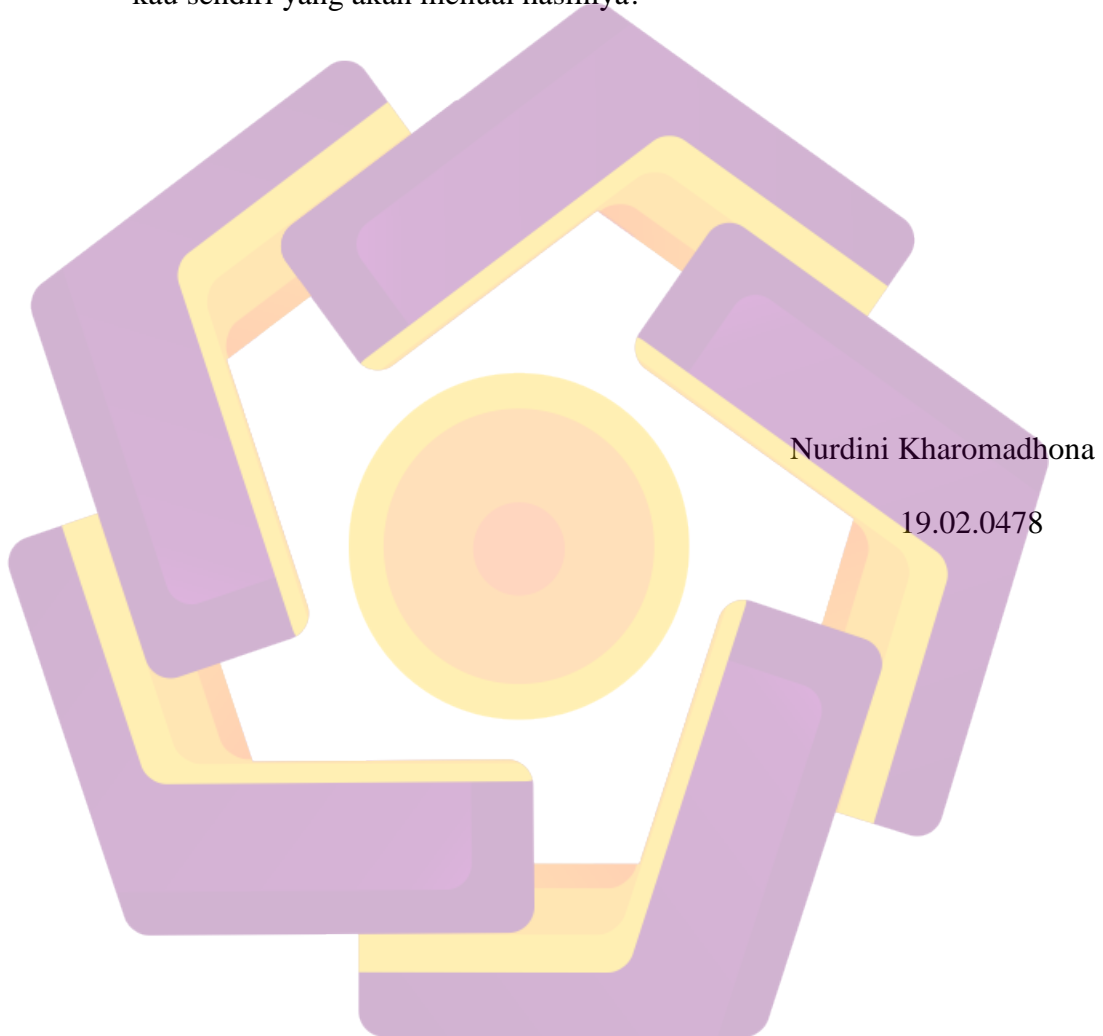
HALAMAN MOTTO

1. Stop Hoping, Start Doing!
2. Open your mind before open your mouth.



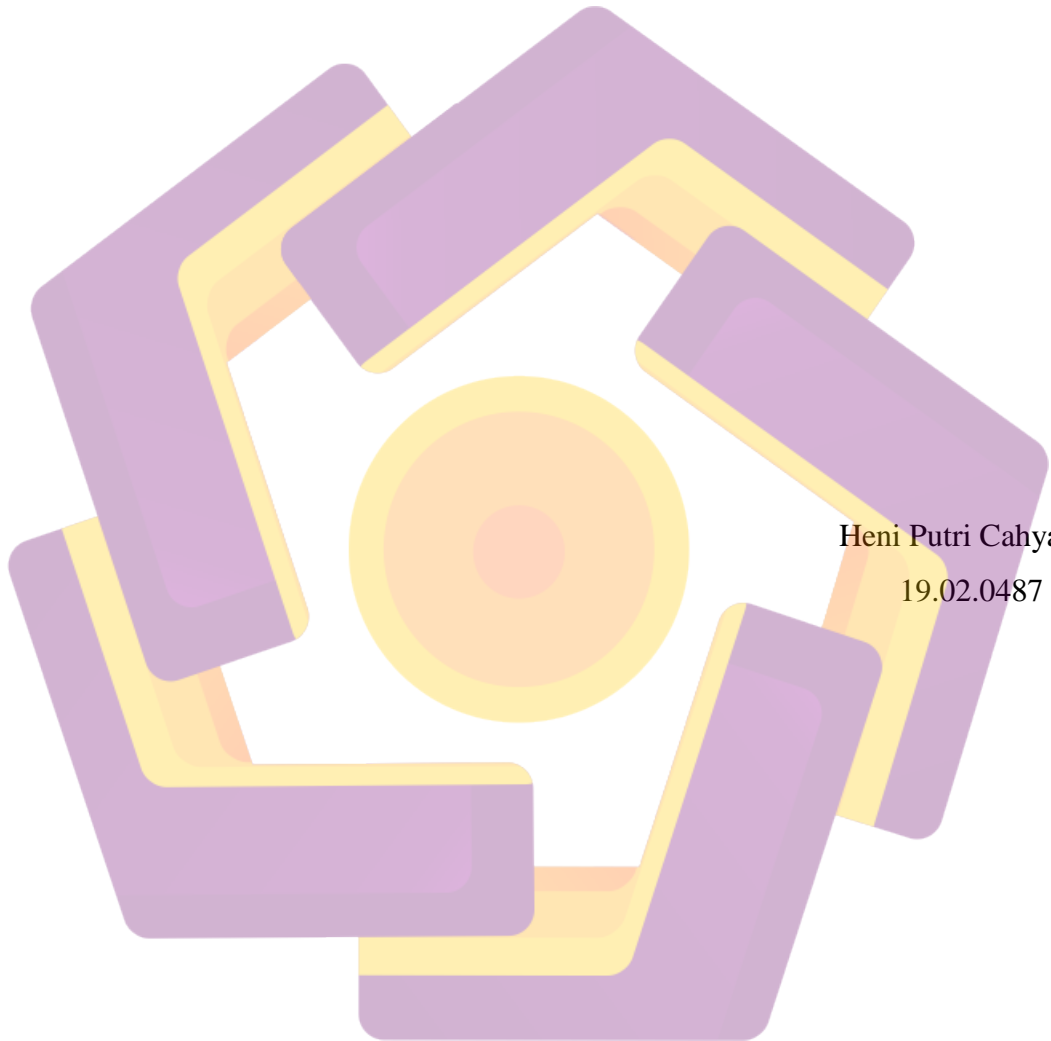
HALAMAN MOTTO

1. Jika orang lain bisa, mengapa aku tidak? Sejatinya kita sama-sama dikaruniai akal dan pikiran oleh Allah SWT.
2. Tak mengapa hari ini kau merasa lelah dan ingin sambat setiap hari, esok kau sendiri yang akan menuai hasilnya!



HALAMAN MOTTO

Belajarlh sampai semua orang bilang kalo kamu adalah pemenangnya dan tetap berusaha meski semua orang menganggap kamu lemah.



Heni Putri Cahyanti

19.02.0487

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan Rahmat Allah yang maha kuasa,dengan ini saya bersyukur yang sangat dalam dengan selesainya Tugas Akhir ini dan kami persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga Tugas Akhir/Skripsi dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.
2. Kedua orang tua yang selalu melantunkan doa-doa,selalu suport dalam segala hal baik itu ilmu maupun materi dan motivasi.
3. Kakak, adik, dan seluruh keluarga besar yang selalu mendukung dan mendampingi hingga sampai titik ini.
4. Dosen pembimbing yang sudah membantu dalam kemudahan Tugas Akhir/Skripsi,dan selalu memberikan ilmu sejauh ini.
5. Teman-temanku semua yang sudah memberikan dukungan untuk selama 3 Tahun ini.

Pihak CV. Global Mitra Perkasa Yang sudah menjadi partner dalam menjalankan Magang dan penyusunan tugas Akhir/Skripsi.

Rizqi Dwi Adyanto

19.02.0428

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar. Terima kasih banyak kepada pihak yang telah mendukung serta membantu saya sampai berada dititik ini.

Seluruh rasa bahagiaku saya persembahkan untuk:

1. Bapak Totok Sugianto yang telah bekerja keras, berdoa dan pengorbanannya sampai saat ini. Mbah Anisa yang sudah menjadi seperti ibu sendiri, yang telah merawat juga semoga sehat selalu. Mamah Yuni Rahmawati, walaupun tak berkumpul lagi tapi doa dan harapannya sampai dititik ini. Segenap keluarga dan saudara yang juga memotivasi serta mendoakan yang terbaik.
2. Nurdini Kharomadhona *support system*, yang berjuang bersama sampai saat ini dari susah seneng bareng. <3
3. Teman-teman D3 MI 02, IMADIKOM, HIMMSI dan yang lainnya, terima kasih banyak kenangannya selama kuliah ini. Semoga kita dapat bertemu kembali.
4. Ibu Yuli Astuti, M.kom selaku dosen pembimbing yang sudah membimbing dengan sangat baik.
5. Pak Danang Setyawan selaku Direktur CV. Global Mitra Perkasa yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan magang dan melakukan penelitian untuk Tugas Akhir ini.
6. Serta kepada semua yang telah memberikan dukungan lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Angga Ramana Putra

19.02.0434

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta sehat sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Walaupun masih jauh dari kata sempurna, saya bersyukur dapat mencapai titik ini dengan waktu yang tepat. Saya tidak akan sampai pada titik ini tanpa dukungan semua pihak yang tercantum disini. Terimakasih sebanyak-banyaknya kepada :

1. Pak Djani dan Mak Sri yang selalu memberikan dukungan serta doa yang terbaik untukku. *Lopyu pak mak!*
2. Mba Afik kakak yang paling ngeselin tapi baik banget selalu menjadi motivator, dan menjadi atm ku kesana kesini xixixi.
3. Mas Adin kakak ipar sekaligus mentor web yang mau direpotin setiap ada *error* hehe.
4. Mba Dita, Mas Jaji, Majid yang selalu mengejek kapan lulus tapi sangat mendukungku untuk terus maju.
5. Angga Ramana Putra yang mau *support*, mau mendengarkan keluh kesahku, dan sabar dengan segala omelanku. *You're my best partner!*
6. Keluarga Bidikmisi yang memberikan kesempatan saya untuk dapat menuntut ilmu di Amikom.
7. Ibu Yuli Astuti, M.Kom selaku dosen pembimbing yang sudah membimbing kami dengan baik.
8. Bapak Danang Setiyawan selaku Direktur CV. Global Mitra Perkasa yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian Tugas Akhir kami.
9. Serta kepada seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu disini.

Nurdini Kharomadhona

19.02.0478

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Alloh SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga saya bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. Dengan selesainya Tugas Akhir ini saya sangat bersyukur atas pencapaian saya. terima kasih atas dukungan yang telah diberikan, Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak Aminudin yang sudah bekerja keras memenuhi kebutuhan saya selama kuliah, doa serta dukungannya sampai detik ini. Dan terimakasih untuk ibu Sri Sulyati ibu yang paling hebat buat anak anaknya yang tak pernah henti-hentinya untuk selalu mendoakan saya. Love you bapake mamake 😊
2. Yayu Eni Sugiyanti dan Mas Edi Sugiyanto yang selalu menjadi panutan buat saya ketika merasa cape.
3. Wahyudi Cahyo Lukito yang selalu nemenin saya kemana pun saya pergi dan selalu ada ketika di butuhin . makasih sayang 😊
4. Teman-teman D3 MI 02, IMADIKOM, HIMMSI dan lainnya, terima kasih banyak atas kesempatan yang diberikan untuk ikut bergabung bersama kalian.
5. Ibu Yuli Astuti, M.Kom selaku dosen pembimbing yang paling baik yang saya temui.
6. Bapak Danang Setiyawan selaku Direktur CV. Global Mitra Perkasa yang sudah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian Tugas Akhir kami.
7. Serta kepada seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu disini.

Heni Putri Cahyanti

19.02.0487

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkatnya penulis bisa menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “RAB Apps untuk kemudahan pengelolaan dan penawaran barang pada CV. Global Mitra Perkasa” tujuan penyusunan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi syarat menyelesaikan studi di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Dalam hal ini penulis telah berusaha semaksimal mungkin agar penyusunan tugas akhir dapat menjadi sempurna seperti apa yang diinginkan. Karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom. selaku ketua Program Studi D3 Manajemen Informatika dan Ibu Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng selaku sekretaris Program Studi D3 Manajemen Informatika yang telah memberikan arahan kepada penulis.
4. Ibu Yuli Astuti, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan berbagai pengetahuan kepada penulis.
5. Orang tua kami yang telah memberikan fasilitas, dukungan dan memberikan restu dalam pembuatan tugas akhir.
6. Teman-teman Prodi D3 Manajemen Informatika dan Teman-teman Anggota Kelompok yang telah memberikan saran dan masukannya.

Dan juga kepada semua yang telah membantu penyusunan tugas akhir ini, penulis mengucapkan banyak terimakasih. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kepentingan bersama.

Yogyakarta, 22 Maret 2022

Penulis



Rizqi Dwi Adyanto
19.02.0428



Angga Ramana Putra
19.02.0434



Nurdini Kharomadhona
19.02.0478



Heni Putri Cahyanti
19.02.0487

DAFTAR ISI

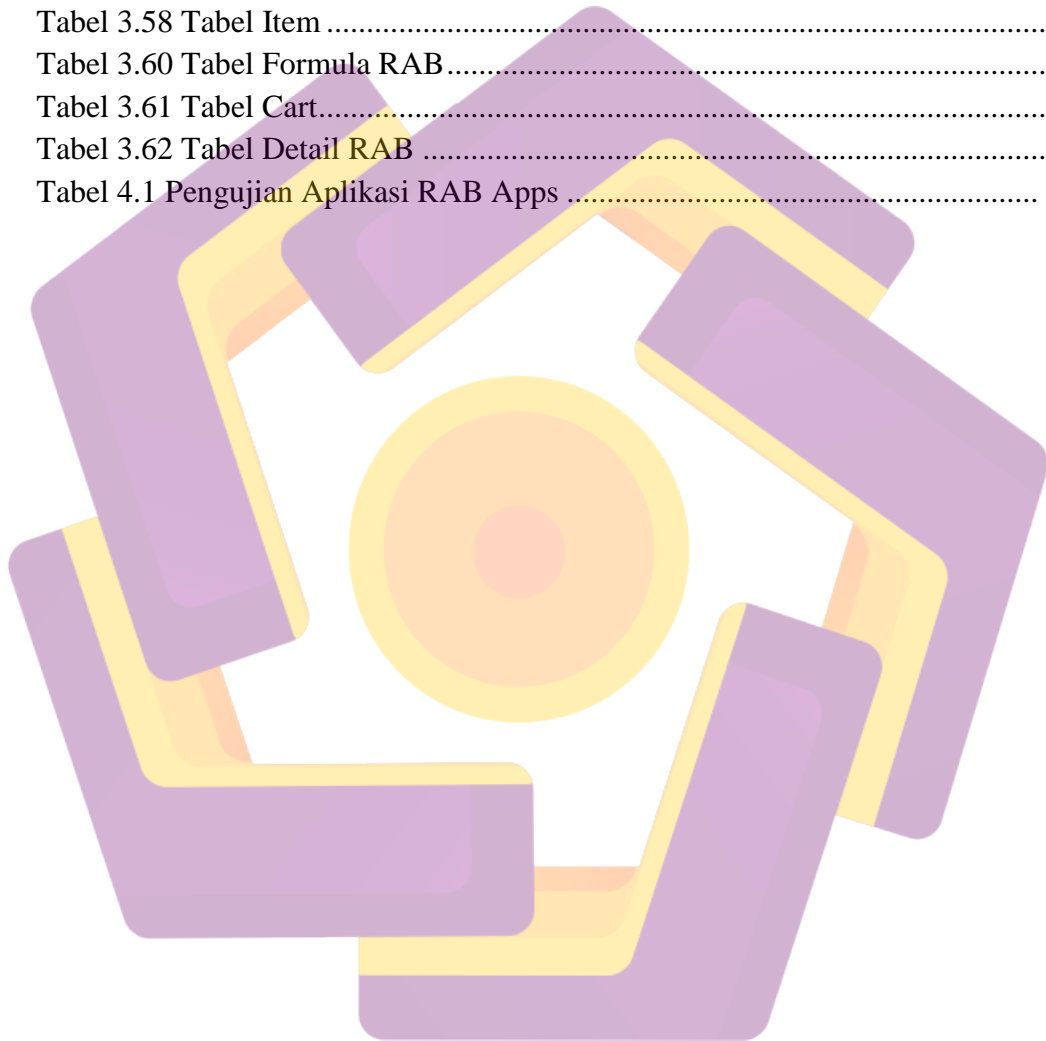
HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	xii
KATA PENGANTAR	xvi
DAFTAR ISI.....	xviii
DAFTAR TABEL.....	xx
DAFTAR GAMBAR	xxii
INTISARI.....	xxv
ABSTRACT.....	xxvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Referensi	7
2.2 Landasan Teori.....	9
2.2.1 RAB (Rencana Anggaran Biaya)	9
2.2.2 Aplikasi.....	9
2.2.3 Web.....	9
2.2.4 Database	10
2.2.5 MySQL	10
2.2.6 HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>).....	10
2.2.7 CSS (<i>Cascading Style Sheejdn</i>).....	10
2.2.8 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	11
2.2.9 <i>Javascript</i>	11
2.2.10 Framework Codeigniter.....	11
2.2.11 Framework Bootstrap	11
2.2.12 Metode Waterfall.....	12
2.2.13 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	13

2.2.13.1	Class Diagram	13
2.2.13.2	Use case Diagram	13
2.2.13.3	Sequence Diagram	13
2.2.13.4	Activity Diagram	13
2.2.14	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	14
2.2.15	LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	14
2.2.16	Pengujian Black Box	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		15
3.1	Pendefinisian Permasalahan	15
3.2	Analisa Kebutuhan	21
3.3	Perancangan	24
3.3.1	Analisa	24
3.3.1.1	Use Case Diagram	24
3.3.1.2	Deskripsi Use Case	25
3.3.1.3	Activity Diagram	45
3.3.1.4	Sequence Diagram	55
3.3.1.5	Class Diagram	62
3.3.2	Desain (Perancangan)	63
3.3.2.1	Desain Database	63
3.3.2.1.1	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	63
3.3.2.1.2	Desain Struktur Tabel Basis Data	64
3.3.2.1.3	LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	67
3.3.2.2	Desain UI (<i>User Interfaces</i>)	68
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		82
4.1	Implementasi	82
4.1.1	Implementasi Database	82
4.1.2	Implementasi Aplikasi	85
4.2	Pengujian	106
BAB V PENUTUP		111
5.1	Kesimpulan	111
5.2	Saran	112
DAFTAR PUSTAKA		113

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian	7
Tabel 3.1 Masalah Pada Objek Penelitian.....	20
Tabel 3.2 Solusi Yang Diusulkan.....	20
Tabel 3.3 Deskripsi Pengguna.....	21
Tabel 3.4 Kebutuhan Fungsional	22
Tabel 3.5 Kebutuhan Hardware	23
Tabel 3.6 Kebutuhan Software.....	23
Tabel 3.7 Kebutuhan Brainware	23
Tabel 3.8 Use Case Masuk.....	26
Tabel 3.13 Use Case Kelola Data Pelanggan.....	27
Tabel 3.14 Alternatif Use Case Tambah Data Pelanggan.....	27
Tabel 3.15 Alternatif Use Case Edit Data Pelanggan	28
Tabel 3.16 Alternatif Use Case Hapus Data Pelanggan.....	28
Tabel 3.17 Use Case Kelola Data Kategori	29
Tabel 3.18 Alternatif Use Case Tambah Data Kategori	30
Tabel 3.19 Alternatif Use Case Edit Data Kategori.....	30
Tabel 3.20 Alternatif Use Case Hapus Data Pelanggan.....	31
Tabel 3.21 Use Case kelola Data Satuan	32
Tabel 3.22 Alternatif Use Case Tambah Data Satuan.....	32
Tabel 3.23 Alternatif Use Case Edit Data Satuan	33
Tabel 3.24 Alternatif Use Case Hapus Data Satuan	33
Tabel 3.25 Use Case Kelola Data Merek	34
Tabel 3.26 Alternatif Use Case Tambah Data Merek	35
Tabel 3.27 Alternatif Use Case Edit Data Merek	35
Tabel 3.28 Alternatif Use Case Hapus Data Merek.....	36
Tabel 3.29 Use Case Kelola Data Barang.....	37
Tabel 3.30 Alternatif Use Case Tambah Data Barang	37
Tabel 3.31 Alternatif Use Case Edit Data Barang	38
Tabel 3.32 Alternatif Use Case Hapus Data Barang.....	38
Tabel 3.41 Use Case Membuat Formula RAB.....	39
Tabel 3.42 Use Case Cetak Laporan	40
Tabel 3.43 Use Case Detail Data RAB	40
Tabel 3.44 Use Case Cetak RAB	41
Tabel 3.45 Use Case Cetak Surat Jalan.....	42
Tabel 3.47 Use Case Kelola Data Pengguna.....	42
Tabel 3.48 Alternatif Use Case Tambah Data Pengguna.....	43
Tabel 3. 49 Alternatif Use Case Edit Data Pengguna	43

Tabel 3.50 Alternatif Use Case Hapus Data Pengguna.....	44
Tabel 3.51 Use Case Mengelola Data Pengguna	45
Tabel 3.52 Tabel User	64
Tabel 3.54 Tabel Customer	64
Tabel 3.55 Tabel Category	64
Tabel 3.56 Tabel Unit	65
Tabel 3.57 Tabel Brand.....	65
Tabel 3.58 Tabel Item	65
Tabel 3.60 Tabel Formula RAB.....	65
Tabel 3.61 Tabel Cart.....	66
Tabel 3.62 Tabel Detail RAB	66
Tabel 4.1 Pengujian Aplikasi RAB Apps	107



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Logo CV. Global Mitra Perkasa.....	19
Gambar 3.2 Bagan Alur Penelitian	24
Gambar 3.3 Diagram Use Case	25
Gambar 3. 4 Activity Diagram Masuk.....	46
Gambar 3. 5 Activity Diagram Pelanggan.....	47
Gambar 3.6 Activity Diagram Kategori.....	48
Gambar 3. 7 Activity Diagram Satuan.....	49
Gambar 3.8 Activity Diagram Merek	50
Gambar 3. 9 Activity Diagram Barang	51
Gambar 3.10 Activity Diagram Formula RAB	52
Gambar 3.11 Activity Diagram Laporan	53
Gambar 3.12 Activity Diagram Pengguna.....	54
Gambar 3.13 Activity Diagram Keluar.....	55
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Masuk.....	56
Gambar 3.15 Sequence Diagram Pelanggan.....	56
Gambar 3.16 Sequence Diagram Kategori Produk.....	57
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Satuan Produk	57
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Merek Produk.....	58
Gambar 3.19 Sequence Diagram Barang	58
Gambar 3.20 Sequence Diagram Formula RAB.....	59
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Laporan	60
Gambar 3.22 Sequence Diagram Pengguna.....	60
Gambar 3.23 Sequence Diagram Keluar.....	61
Gambar 3. 24 Class Diagram	62
Gambar 3.25 Entity Relationship Diagram.....	63
Gambar 3.26 Logical Record Structure	67
Gambar 3.27 Desain Halaman Masuk	68
Gambar 3.28 Desain Halaman dashboard.....	68
Gambar 3.29 Desain Halaman Pelanggan.....	69
Gambar 3.30 Desain Halaman Form Tambah Data Pelanggan	69
Gambar 3.31 Desain Halaman Form Edit Data Pelanggan.....	70
Gambar 3.32 Desain Halaman Kategori Produk.....	70
Gambar 3.33 Desain Halaman Form Tambah Data Kategori	71
Gambar 3.34 Desain Halaman Form Edit Data Kategori	71
Gambar 3.35 Desain Halaman Satuan Produk.....	72
Gambar 3.36 Desain Halaman Form Tambah Data Satuan	72
Gambar 3.37 Desain Halaman Form Edit Data Satuan.....	73

Gambar 3. 38 Desain Halaman Merek Produk	73
Gambar 3.39 Desain Halaman Form Tambah Data Merek.....	74
Gambar 3.40 Desain Halaman Form Edit Data Merek	74
Gambar 3.41 Desain Halaman Barang Produk	75
Gambar 3.42 Desain Halaman Form Tambah Data Barang	75
Gambar 3.43 Desain Halaman Form Edit Data Barang	76
Gambar 3.44 Desain Halaman Formula RAB.....	76
Gambar 3.45 Desain Halaman Cetak RAB.....	77
Gambar 3.46 Desain Halaman Laporan	77
Gambar 3.47 Desain Halaman Cetak Laporan.....	78
Gambar 3.48 Desain Halaman Detail RAB	78
Gambar 3.49 Desain Halaman Cetak RAB.....	79
Gambar 3.50 Desain Halaman Cetak Surat Jalan	79
Gambar 3.51 Desain Halaman Pengguna.....	80
Gambar 3.52 Desain Halaman Form Tambah Data Pengguna	80
Gambar 3.53 Desain Halaman Form Edit Data Pengguna.....	81
Gambar 4.1 Tabel User	82
Gambar 4.3 Tabel Customer	82
Gambar 4.4 Tabel Category	83
Gambar 4.5 Tabel Unit.....	83
Gambar 4.6 Tabel Brand	83
Gambar 4. 7 Tabel Item	84
Gambar 4.9 Tabel Formula RAB	84
Gambar 4.10 Tabel Cart.....	84
Gambar 4. 11 Tabel Detail RAB.....	85
Gambar 4.12 Halaman Login.....	85
Gambar 4.13 Tampilan Berhasil Masuk	86
Gambar 4.14 Tampilan Gagal Masuk	86
Gambar 4.15 Halaman Dashboard	87
Gambar 4.19 Tampilan Pesan Berhasil Simpan Data	89
Gambar 4. 20 Tampilan Pesan Konfirmasi Hapus Data	89
Gambar 4.21 Tampilan Pesan Berhasil Hapus Data	90
Gambar 4.22 Halaman Pelanggan.....	87
Gambar 4.23 Halaman Tambah Pelanggan.....	88
Gambar 4.24 Halaman Edit Pelanggan	88
Gambar 4.25 Halaman Kategori Produk.....	90
Gambar 4.26 Halaman Tambah Kategori	91
Gambar 4.27 Halaman Edit Kategori.....	91
Gambar 4.28 Halaman Satuan Produk.....	92
Gambar 4.29 Halaman Tambah Satuan	92

Gambar 4.30 Halaman Edit Satuan	93
Gambar 4.31 Halaman Merek Produk	93
Gambar 4.32 Halaman Tambah Merek	94
Gambar 4.33 Halaman Edit Merek	94
Gambar 4.34 Halaman Barang Produk	95
Gambar 4. 35 Halaman Tambah Barang	96
Gambar 4. 36 Halaman Tambah Barang (2)	96
Gambar 4.37 Tampilan Perhitungan Harga Jual Otomatis	96
Gambar 4.38 Halaman Edit Barang	97
Gambar 4.39 Halaman Edit Barang (2).....	97
Gambar 4.49 Halaman Formula RAB.....	98
Gambar 4.50 Tampilan Perhitungan RAB.....	98
Gambar 4. 51 Tampilan Daftar Barang.....	99
Gambar 4.52 Tampilan Edit Barang	99
Gambar 4.53 Halaman Cetak RAB	100
Gambar 4.54 Halaman Cetak RAB (2)	100
Gambar 4.55 Halaman Laporan	101
Gambar 4.56 Halaman Laporan (2)	101
Gambar 4.57 Halaman Cetak Laporan.....	101
Gambar 4.58 Tampilan Detail RAB.....	102
Gambar 4.59 Tampilan Cetak Surat Jalan.....	102
Gambar 4.60 Halaman Pengguna.....	103
Gambar 4.61 Halaman Tambah Pengguna.....	104
Gambar 4. 62 Halaman Tambah Pengguna (2).....	104
Gambar 4.63 Halaman Edit Pengguna	105
Gambar 4.64 Halaman Edit Pengguna (2)	105
Gambar 4.65 Halaman RAB Apps Level User	106
Gambar 4.66 Tampilan Keluar.....	106

INTISARI

Rencana Anggaran Biaya (RAB) adalah perkiraan biaya yang diperlukan untuk membangun suatu proyek. Dengan adanya RAB, biaya yang dikeluarkan dapat diketahui dengan jelas, sehingga keuangan akan lebih terarah. Pembuatan RAB membutuhkan data-data barang yang akan digunakan dalam proses perhitungan RAB suatu proyek. Oleh karena itu pengelolaan data barang juga sangat dibutuhkan dalam proses pembuatan RAB.

Saat ini banyak sekali perusahaan yang membutuhkan RAB untuk menawarkan barang dan jasa kepada klien, salah satunya adalah CV. Global Mitra Perkasa. CV. Global Mitra Perkasa merupakan perusahaan pengadaan barang dan jasa yang berfokus di bidang infrastruktur IT. Dalam proses pembuatan RAB dan pengelolaan data barang pada CV. Global Mitra Perkasa masih dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Excel* dan *Microsoft Word*. Pembuatan RAB dan pengelolaan data barang secara manual memiliki kekurangan yaitu prosesnya memakan waktu lama, memiliki resiko kesalahan perhitungan yang tinggi, dan rentan akan terjadinya penumpukan data.

Dengan adanya program komputer, dapat dibuat aplikasi yaitu RAB Apps yang dapat digunakan untuk mengelola data barang serta membuat perhitungan RAB secara efisien, akurat, dan dapat meminimalisir penumpukan data sehingga sangat memudahkan CV. Global Mitra Perkasa dalam perancangan RAB. Tujuan dari pembuatan ini adalah membuat aplikasi RAB Apps untuk suatu proyek pada CV. Global Mitra Perkasa. Aplikasi ini dibuat berbasis website menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, bahasa pemrograman *javascript*, *HTML*, *CSS*, dan database *MySQL*.

Kata kunci: Aplikasi, Bahasa Pemrograman, Data, Proyek, Rencana Anggaran Biaya.

ABSTRACT

The Budget Plan (RAB) is an estimate of the costs required to build a project. With the RAB, the costs incurred can be clearly identified, so that finances will be more focused. Making RAB requires item data to be used in the process of calculating RAB for a project. Therefore, data management of goods is also very much needed in the process of making RAB.

Currently, there are many companies that need RAB to offer goods and services to clients, one of which is CV. Global Mitra Perkasa. CV. Global Mitra Perkasa is a goods and service procurement company that focuses on IT infrastructure. In the process of making RAB and managing goods data on CV. Global Mitra Perkasa is still done manually using Microsoft Excel and Microsoft Word. Making RAB and managing goods data manually has drawbacks, namely the process takes a long time, has a high risk of calculation errors, and is prone to data accumulation.

With a computer program, an application can be built, namely RAB Apps that can be used to manage item data and make RAB calculations efficiently, accurately, and can minimize data accumulation so that it is very easy for CV. Global Mitra Perkasa in the RAB design. The purpose of this development is to build a RAB Apps application for a project on CV. Global Mitra Perkasa. This application is made based on the website using the PHP programming language, javascript programming language, HTML, CSS, and MySQL database.

Keywords: *Applications, Programming Languages, Data, Projects, Budget Plans.*