

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN NASIONAL
TERINTEGRASI (STUDI KASUS: WAHANA VISI INDONESIA)**

TUGAS AKHIR

Gabriella Christina Wahyu

1218002



INSTITUT
TEKNOLOGI
HARAPAN
BANGSA
Veritas vos liberabit

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
INSTITUT TEKNOLOGI HARAPAN BANGSA
BANDUNG
2021**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN NASIONAL
TERINTEGRASI (STUDI KASUS: WAHANA VISI INDONESIA)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar sarjana dalam bidang Sistem Informasi**

Gabriella Christina Wahyu

1218002



INSTITUT
TEKNOLOGI
HARAPAN
BANGSA
Veritas vos liberabit

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
INSTITUT TEKNOLOGI HARAPAN BANGSA
BANDUNG
2021**

ABSTRAK

Nama : Gabriella Christina Wahyu
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN NASIONAL
TERINTEGRASI (STUDI KASUS: WAHANA VISI INDONESIA)

Wahana Visi Indonesia (WVI) merupakan organisasi kemanusiaan Kristen melayani dan berkolaborasi dalam pemberdayaan anak, keluarga dan masyarakat yang paling rentan melalui pendekatan pengembangan masyarakat, advokasi dan tanggap bencana untuk membawa perubahan yang berkesinambungan tanpa membedakan agama, ras, suku, dan *gender*. Saat ini program pengembangan Wahana Visi Indonesia diimplementasikan di 14 Provinsi melalui 127 proyek. Untuk menyediakan program pengembangan, Wahana Visi Indonesia melakukan perancangan dan anggaran program kegiatan. Namun, organisasi melakukan proses *Planning and Budgeting* dengan waktu yang lama karena terjadi *error* pada sistem dikarenakan belum adanya integrasi antara sistem yang ada antara Staf *National Office (NO)* dengan Staf Area Program (AP). Penelitian ini bertujuan untuk mengintegrasikan sistem *Planning and Budgeting* dari setiap unit/ departemen di lapangan yang ada sehingga membuat sistem yang lebih terpusat. Penelitian dilakukan dalam rangka mengumpulkan data dan menyusun pengembangan menggunakan metode *Waterfall*. Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat dihasilkan suatu sistem informasi yang terintegrasi untuk membantu organisasi dalam mengumpulkan, mengkonsolidasikan, menghitung, memvisualisasikan, dan mendistribusikan informasi dari seluruh departemen di lapangan dan tingkat nasional untuk keputusan manajemen. Pengujian dilakukan menggunakan 2 metode yaitu Black Box Testing dan User Acceptance Test (UAT). Berdasarkan pengujian UAT, didapatkan nilai Performance Expectancy 82,1% dari staf AP dan 82% dari staf NO, nilai Effort Expectancy 79,9% dari staf AP dan 82% Staf NO, nilai Behavioral Intention 94,4% dari staf AP dan 87,1% dari Staf NO. Hasil pengujian dan implementasi INMIS pada WVI diterima dengan tingkat penerimaan tergolong sangat kuat.

Kata Kunci: Perancangam Sistem Informasi Manajemen Terintegrasi, *Planning and Budgeting*, *Waterfall*, *Black Box Testing*, UAT

ABSTRACT

Name : Gabriella Christina Wahyu
Department : Information System
Title : DESIGN INTEGRATED NATIONAL MANAGEMENT INFORMATION
SYSTEM (CASE STUDY: WAHANA VISI INDONESIA)

Wahana Visi Indonesia (WVI) is a Christian humanitarian organization serving and collaborating in empowering the most vulnerable children, families and communities through community development, advocacy and disaster response approaches to bring about sustainable change regardless of religion, race, ethnicity, and gender. Currently, Wahana Visi Indonesia's development program is implemented in 14 provinces through 127 projects. To provide development programs, Wahana Visi Indonesia plans and budgets program activities. However, the organization carried out the Planning and Budgeting process for a long time because an error occurred in the system due to the absence of integration between the existing system between National Office Staff (NO) and Program Area Staff (AP). This study aims to integrate the Planning and Budgeting system from each unit/department in the existing field so as to create a more centralized system. The research was conducted in order to collect data and arrange development using the Waterfall method. From the results of the research conducted, an integrated information system can be produced to assist organizations in collecting, consolidating, calculating, visualizing, and distributing information from all departments in the field and at the national level for management decisions. Tests were carried out using 2 methods, namely Black Box Testing and User Acceptance Test (UAT). Based on the UAT test, the Performance Expectancy score was 82.1% from AP staff and 82% from NO staff, Effort Expectancy value was 79.9% from AP staff and 82% NO staff, Behavioral Intention was 94.4% from AP staff and 87,1% of Staff NO. The results of testing and implementation of INMIS on WVI were received with a very strong level of acceptance.

Keywords: Integrated Management Information System Design, Planning and Budgeting, Waterfall, Black Box Testing, UAT

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan hikmat yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan lancar. Melalui tugas akhir ini penulis diajarkan untuk membuat sebuah penelitian yang nantinya akan berguna di dalam dan diluar kampus. Pada kesempatan ini, penulis hendak mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Herastia Maharani, S.T., M.T. sebagai dosen pembimbing I yang telah banyak membimbing penulis dalam penulisan laporan tugas akhir dan melakukan analisa terhadap perancangan sistem serta memberikan masukan dan saran sehingga dapat terselesaikannya tugas akhir ini.
2. Bapak Yosi Yonata, S.T., M.T. sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak membimbing penulis dalam melakukan penulisan laporan tugas akhir dan perancangan sistem yang dibuat serta memberikan masukan dan saran kepada penulis.
3. Bapak Tamsir Hasudungan Sirait, S.Kom., M.T. sebagai dosen penguji I yang telah memberikan banyak saran untuk perkembangan tugas akhir khususnya kelengkapan informasi dan perancangan sistem.
4. Bapak Enrico Christian, S.T., M.Kom. sebagai dosen penguji II yang telah memberikan banyak saran untuk perkembangan tugas akhir ini sehingga penulis lebih mengerti melakukan pengembangan penelitian terutama terhadap perancangan sistem.
5. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan semangat, dukungan dan doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini
6. Teman teman Sistem Informasi yang telah banyak membantu penulis dalam memberikan bantuan dan semangat untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini

Penulis menyadari banyaknya kekurangan yang terdapat pada pembuatan laporan ini, oleh karena itu penulis memohon maaf dan bersedia menerima kritik dan saran yang membangun untuk dijadikan sebagai bahan evaluasi. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Bandung, 1 Juli 2022

Hormat penulis,

Gabriella Christina Wahyu

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR PSEUDECODE	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1-1
1.1 Latar Belakang	1-1
1.2 Rumusan Masalah	1-3
1.3 Batasan Masalah	1-3
1.4 Tujuan Penelitian	1-3
1.5 Manfaat Penelitian	1-4
1.6 Metode Penelitian	1-4
1.7 Sistematika Penulisan	1-5
BAB 2 ANALISIS MASALAH.....	2-1
2.1 Profil Perusahaan	2-1
2.1.1 Visi Organisasi.....	2-1
2.1.2 Misi Organisasi	2-1
2.1.3 Nilai Dasar Organisasi	2-2
2.1.4 Struktur Organisasi	2-2
2.1.5 Deskripsi Pekerjaan	2-4
2.2 Proses Bisnis Perusahaan	2-5
2.2.1 Proses Bisnis Melakukan Revisi atau Perbaikan Sistem	2-14
2.2.2 Proses Bisnis Mengecek Laporan <i>Planning and Budgeting</i>	2-17
2.2.3 Proses Bisnis <i>Edit</i> Laporan Agar Sesuai dengan Template Sistem Horizon	2-20
2.3 Identifikasi Permasalahan	2-22
2.3.1 Permasalahan Top Level Management	2-23
2.3.2 Permasalahan Middle Level Management.....	2-23
2.3.3 Permasalahan Lower Level Management	2-23
2.4 Ishikawa Diagram	2-24
2.5 Analisis Gap.....	2-26
2.6 Analisis Solusi	2-27

2.7 Analisis Kebutuhan Sistem	2-29
2.7.1 Analisis Kebutuhan Data	2-29
2.7.2 Analisis Sistem Usulan	2-36
BAB 3 SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK	3-1
3.1. Tujuan dan Lingkup Masalah	3-1
3.1.1 Tujuan	3-1
3.1.2 Ruang lingkup	3-1
3.2. Deskripsi Umum Sistem	3-1
3.2.1 Platform Sistem	3-1
3.2.2 Fungsi Sistem	3-2
3.3. Analisis Sistem	3-2
3.3.1 Kebutuhan Data	3-2
3.3.2 Perancangan Diagram ERD	3-3
3.3.3 Perancangan Data Flow Diagram	3-8
BAB 4 PERANCANGAN SISTEM	4-1
4.1 Perencanaan Ruang Lingkup Sistem	4-1
4.1.1 Ruang Lingkup Teknis	4-1
4.1.2 Ruang Lingkup Waktu	4-1
4.2 Tabel Perbandingan	4-1
4.3 Perancangan Lingkungan Implementasi	4-2
4.3.1 Perangkat Keras	4-2
4.3.2 Perangkat Lunak	4-2
4.4 Perancangan Basis Data	4-2
4.4.1 Perancangan Skema Relasi	4-3
4.4.2 Detail Atribut Tabel	4-5
4.5 Rancangan Antarmuka Sistem	4-5
4.5.1 Rancangan Antarmuka Login	4-5
4.5.2 Rancangan Antarmuka Log Frame	4-7
4.5.3 Rancangan Antarmuka <i>Monthly Planning</i>	10
4.5.4 Rancangan Antarmuka <i>Activity Planning</i>	13
4.5.5 Rancangan Antarmuka Program Budget	15
4.5.6 Rancangan Antarmuka Admin Budget	17
4.5.7 Rancangan Antarmuka <i>Review</i>	19
BAB 5 IMPLEMENTASI SISTEM	5-1
5.1 Tahapan Implementasi Sistem	5-1
5.1.1 Implementasi Perangkat Lunak	5-1

5.1.2 Implementasi Halaman Login.....	5-1
5.1.3 Implementasi Halaman Logframe.....	5-4
5.1.4 Implementasi Halaman <i>Monthly Planning</i>	5-11
5.1.5 Implementasi Halaman <i>Activity Planning</i>	5-23
5.1.6 Implementasi Halaman <i>Budget Planning</i> - Program Budget	5-30
5.1.7 Implementasi Halaman <i>Budget Planning</i> - Administrative Budget	5-32
5.1.8 Implementasi Halaman <i>Review</i>	5-33
BAB 6 PENGUJIAN	6-1
6.1 Pengujian Sistem.....	6-1
6.1.1 Pengujian Fungsi Logframe	6-3
6.1.2 Pengujian Fungsi <i>Monthly Planning</i>	6-4
6.1.3 Pengujian Fungsi <i>Activity Planning</i>	6-5
6.1.4 Pengujian Fungsi Program Budget	6-6
6.1.5 Pengujian Fungsi Administrative Budget	6-7
6.1.6 Pengujian Fungsi <i>Review</i>	6-7
6.2 Hasil Pengujian	6-8
6.2.1 List Soal dan Hasil Angket Staf Area Program	6-9
6.2.2 List Soal dan Hasil Angket Staf <i>National office</i>	6-11
6.2.3 Analisis Performance Expectancy.....	6-14
6.2.4 Analisis Effort Expectancy	6-15
6.2.5 Analisis Behavioral Intention	6-16
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	7-1
7.1 Kesimpulan	7-1
7.2 Saran	7-2
DAFTAR REFERENSI	xvi

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tanggung Jawab Direktorat Wahana Visi Indonesia	2-3
Tabel 2. 2 Target Penyaluran Donasi	2-8
Tabel 2. 3 Hasil Analisa <i>Error</i> yang terjadi	2-15
Tabel 2. 4 Komponen <i>Review</i>	2-18
Tabel 2. 5 Data Waktu <i>Review</i> Laporan P&B Periode 2021	2-19
Tabel 2. 6 Perbedaan Data Laporan P&B dan Flat File Horizon	2-20
Tabel 2. 7 Permasalahan dan Akibat Pada <i>Top Level Management</i>	2-23
Tabel 2. 8 Permasalahan dan Akibat Pada <i>Middle Level Management</i>	2-23
Tabel 2. 9 Permasalahan dan Akibat Pada <i>Lower Level Management</i>	2-24
Tabel 2. 10 Gap antara tujuan dengan kondisi saat ini.....	2-26
Tabel 2. 11 Kebutuhan Data.....	2-29
Tabel 3. 1 Daftar Entitas dan Atribut Entitas Relational Diagram	3-4
Tabel 4. 1 Tabel Perbandingan Aplikasi	4-1
Tabel 5. 1 <i>Source Code</i> Mengecek <i>Email</i> dan <i>Password</i>	5-2
Tabel 5. 2 <i>Source Code</i> Notifikasi Halaman Login.....	5-3
Tabel 5. 3 <i>Source Code</i> Menampilkan Halaman Logframe	5-4
Tabel 5. 4 <i>Source Code</i> Halaman Import Logframe	5-6
Tabel 5. 5 <i>Source Code</i> Halaman <i>Add</i> Logframe	5-7
Tabel 5. 6 <i>Source Code</i> Halaman <i>Edit</i> Logframe.....	5-9
Tabel 5. 7 <i>Source Code</i> Halaman <i>Reject</i> Logframe	5-11
Tabel 5. 8 <i>Source Code</i> Menampilkan Data <i>Monthly Planning</i>	5-12
Tabel 5. 9 <i>Source Code</i> Menampilkan Data <i>Edit Monthly Planning</i>	5-13
Tabel 5. 10 <i>Source Code</i> Menampilkan Halaman Rancangan <i>Monthly Planning</i>	5-14
Tabel 5. 11 <i>Source Code</i> Menampilkan Halaman <i>Edit</i> data <i>Monthly Planning Outcome</i> ..	5-16
Tabel 5. 12 <i>Source Code</i> Menampilkan Halaman <i>Set Monthly Planning Target</i>	5-19
Tabel 5. 13 <i>Source Code</i> Mengubah data <i>Monthly Planning Target</i>	5-21
Tabel 5. 14 <i>Source Code</i> Menampilkan Data <i>Activity Planning</i>	5-24
Tabel 5. 15 <i>Source Code</i> Menampilkan Data <i>Add Activity Planning</i>	5-25
Tabel 5. 16 <i>Source Code</i> Halaman <i>Edit Activity Planning</i>	5-26
Tabel 5. 17 <i>Source Code</i> Halaman <i>Set Activity Planning Item</i>	5-27
Tabel 5. 18 <i>Source Code</i> Halaman <i>Edit</i> data <i>Activity Planning Item</i>	5-29
Tabel 5. 19 <i>Source Code</i> Menampilkan Data Program Budget	5-31

Tabel 5. 20 <i>Source Code</i> Menampilkan data Admin Budget	5-32
Tabel 5. 21 <i>Source Code</i> Menampilkan Data <i>Review Monthly Planning</i>	5-34
Tabel 5. 22 <i>Source Code</i> Halaman <i>Add Review Monthly Planning</i>	5-35
Tabel 5. 23 <i>Source Code</i> Menampilkan Data <i>Review Activity Planning</i>	5-36
Tabel 5. 24 <i>Source Code</i> Halaman <i>Add Review Activity Planning</i>	5-38
Tabel 6. 1 Daftar Staf <i>National office</i> Yang Melakukan Pengujian	6-2
Tabel 6. 2 Pengujian Fungsi Login User	6-2
Tabel 6. 3 Pengujian Fungsi Logframe	6-3
Tabel 6. 4 Pengujian Fungsi <i>Monthly Planning</i>	6-4
Tabel 6. 5 Pengujian Fungsi <i>Activity Planning</i>	6-5
Tabel 6. 6 Pengujian Fungsi Program Budget.....	6-6
Tabel 6. 7 Pengujian Fungsi Administrative Budget.....	6-7
Tabel 6. 8 Pengujian Fungsi <i>Review</i>	6-7
Tabel 6. 9 Skala Penskoran Likert.....	6-9
Tabel 6. 10 List Soal Angket Area Program	6-9
Tabel 6. 11 Hasil Angket Staf Area Program.....	6-10
Tabel 6. 12 List Soal Angket Staf <i>National office</i>	6-12
Tabel 6. 13 Hasil Angket Staf <i>National office</i>	6-12
Tabel 6. 14 Kriteria Interpretasi Skor	6-14
Tabel 6. 15 Analisis Performance Expectancy	6-15
Tabel 6. 16 Analisis Effort Expectancy.....	6-15
Tabel 6. 17 Analisis Behavioral Intention	6-16

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Wahana Visi Indonesia.....	2-2
Gambar 2. 2 Informasi Donasi pada website wahanavisi.org	2-7
Gambar 2. 3 Macam-Macam File <i>Planning</i> and <i>Budgeting</i> Area Program	2-10
Gambar 2. 4 Proses Bisnis Perusahaan.....	2-13
Gambar 2. 5 Proses Bisnis Melakukan Revisi atau Perbaikan Sistem	2-14
Gambar 2. 6 <i>Error</i> karena Bug Sistem	2-15
Gambar 2. 7 <i>Error</i> karena Human <i>Error</i>	2-16
Gambar 2. 8 Proses Bisnis Mengecek Laporan <i>Planning</i> and <i>Budgeting</i>	2-17
Gambar 2. 9 Proses Bisnis <i>Edit</i> Laporan Agar Sesuai dengan Template Sistem Horizon....	2-20
Gambar 2. 10 Analisis permasalahan pada Wahana Visi Indonesia	2-25
Gambar 2. 11 Wilayah program Wahana Visi Indonesia.....	2-28
Gambar 2. 12 Sistem Usulan <i>Planning</i> and <i>Budgeting</i> Terintegrasi WVI.....	2-36
Gambar 3. 1 Diagram Entity Relational Database (ERD).....	3-4
Gambar 3. 2 DFD Level 0	3-9
Gambar 3. 3 DFD Level 1	3-10
Gambar 4. 1 Skema Relasi <i>Planning</i> and <i>Budgeting</i>	4-4
Gambar 4. 2 Tampilan Mocking Bot.....	4-5
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Login	4-6
Gambar 4. 4 Tampilan Awal Halaman Logframe	4-7
Gambar 4. 5 Tampilan Import Data Lograme	4-8
Gambar 4. 6 Tampilan <i>Add</i> , <i>Edit</i> , dan <i>Delete</i> Data Logframe	4-9
Gambar 4. 7 Tampilan Awal Halaman <i>Monthly Planning</i>	4-11
Gambar 4. 8 Tampilan <i>Add</i> , <i>Edit</i> , dan <i>Delete</i> Data <i>Monthly Planning</i>	4-12
Gambar 4. 9 Tampilan Awal Halaman <i>ActivityPlanning</i>	4-13
Gambar 4. 10 Tampilan <i>Add</i> , <i>Edit</i> , dan <i>Delete</i> Data <i>Activity Planning</i>	4-14
Gambar 4. 11 Tampilan Awal Halaman Program Budget.....	4-16
Gambar 4. 12 Tampilan Menginput Data Program Budget.....	4-17
Gambar 4. 13 Tampilan Awal Halaman Admin Budget	4-18
Gambar 4. 14 Tampilan Menginput Data Admin Budget	4-19
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman <i>Review</i>	4-20
Gambar 5. 1 Tampilan Halaman Login	5-2
Gambar 5. 2 Tampilan Notifikasi Halaman Login	5-3

Gambar 5. 3 Tampilan Halaman Logframe	5-4
Gambar 5. 4 Tampilan Halaman Import Logframe	5-5
Gambar 5. 5 Tampilan Halaman <i>Add</i> Logframe	5-7
Gambar 5. 6 Tampilan Halaman <i>Edit</i> Logframe	5-9
Gambar 5. 7 Tampilan Halaman Reject Logframe.....	5-10
Gambar 5. 8 Tampilan Halaman <i>Monthly Planning</i>	5-11
Gambar 5. 9 Tampilan Halaman <i>Edit Monthly Planning</i>	5-12
Gambar 5. 10 Tampilan Halaman Rancangan <i>Monthly Planning</i>	5-13
Gambar 5. 11 Tampilan Halaman <i>Edit data Monthly Planning Outcome</i>	5-16
Gambar 5. 12 Tampilan Halaman Set <i>Monthly Planning Target</i>	5-18
Gambar 5. 13 Tampilan Halaman Mengubah data <i>Monthly Planning Target</i>	5-21
Gambar 5. 14 Tampilan Halaman <i>Activity Planning</i>	5-23
Gambar 5. 15 Tampilan Halaman <i>Add Activity Planning</i>	5-24
Gambar 5. 16 Tampilan Halaman <i>Edit Activity Planning</i>	5-25
Gambar 5. 17 Tampilan Halaman Set <i>Activity Planning Item</i>	5-26
Gambar 5. 18 Tampilan Halaman <i>Edit data Activity Planning Item</i>	5-28
Gambar 5. 19 Tampilan Halaman Program Budget	5-31
Gambar 5. 20 Tampilan Halaman Admin Budget.....	5-32
Gambar 5. 21 Tampilan Halaman <i>Review Monthly Planning</i>	5-33
Gambar 5. 22 Tampilan Halaman <i>Add Review Monthly Planning</i>	5-35
Gambar 5. 23 Tampilan Halaman <i>Review Activity Planning</i>	5-36
Gambar 5. 24 Tampilan Halaman <i>Add Review Activity Planning</i>	5-37
Gambar 6. 1 Rating Scale Angket Staf Area Program	6-11
Gambar 6. 2 Rating Scale Angket Staf <i>National office</i>	6-13
Gambar 6. 3 Hasil Pengolahan Data Kuantitatif	6-17

DAFTAR PSEUDECODE

Pseudecode 4. 1 Sign In User	4-6
Pseudecode 4. 2 Menampilkan Data Logframe.....	4-8
Pseudecode 4. 3 Mengimport Data Logframe	4-9
Pseudecode 4. 4 Menambahkan Data Logframe	4-10
Pseudecode 4. 5 Merubah Data Logframe.....	4-10
Pseudecode 4. 6 Menghapus Data Logframe	4-10
Pseudecode 4. 7 Menampilkan Data <i>Monthly Planning</i>	4-11
Pseudecode 4. 8 <i>Add Monthly Planning</i>	4-12
Pseudecode 4. 9 <i>Edit Monthly Planning</i>	4-12
Pseudecode 4. 10 <i>Delete Monthly Planning</i>	4-13
Pseudecode 4. 11 Menampilkan Data <i>Activity Planning</i>	4-14
Pseudecode 4. 12 <i>Add Activity Planning</i>	4-15
Pseudecode 4. 13 <i>Edit Activity Planning</i>	4-15
Pseudecode 4. 14 <i>Delete Activity Planning</i>	4-15
Pseudecode 4. 15 Menampilkan Data Program Budget	4-16
Pseudecode 4. 16 Menginput Data Program Budget.....	4-17
Pseudecode 4. 17 Menampilkan Data Admin Budget.....	4-18
Pseudecode 4. 18 Menginput Data Admin Budget.....	4-19
Pseudecode 4. 19 Menampilkan Data <i>Review</i>	4-20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.....	A-Error! Bookmark not defined.
Lampiran B.....	B-Error! Bookmark not defined.
Lampiran C.....	C-Error! Bookmark not defined.

DAFTAR REFERENSI

- [1] K. C. Laudon dan J. P. Laudon, Edisi 10. Sistem Informasi Manajemen Terjemahan Chriswan Sungkono dan Machmudin Eka. Jakarta: Salemba Empat, 2008.
- [2] M. Roth, D. Wolfson, J. Kleewein, and C. Nelin, "Information integration: A new generation of information technology," *undefined*, 2017. <https://www.semanticscholar.org/paper/Information-integration%3A-A-new-generation-of-Roth-Wolfson/fa8badc17185051d2ce77ef6e8d821a76dcd3587> (accessed Jun. 15, 2022).
- [3] R. Wardana, Feb. 2020. <https://salamadian.com/metode-pengembangan-perangkat-lunak/> (accessed Jun. 15, 2022).
- [4] Wahana Visi Indonesia, "Wahana Visi Indonesia," Siapa Kami | Wahana Visi Indonesia, 2020. <https://wahanavisi.org/id/tentang/tentang-kami> (accessed Jul. 12, 2021)
- [5] Wahana Visi Indonesia, "Laporan Tahunan | Wahana Visi Indonesia," Laporan Tahunan | Wahana Visi Indonesia, 2019. <https://wahanavisi.org/id/media-materi/laporan-tahunan> (accessed Apr. 19, 2022).
- [6] K. Ishikawa. Guide to Quality Control. Hong Kong: Asian Productivity Organization, Bab 3, 1976. pp 18-28.
- [7] Yanto dan Robi. Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL. Yogyakarta: Deepublish. 2016.
- [8] A. S. Rosa dan Shalahuddin. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Informatika. Bandung, 2013.
- [9] Henderson dan Debra. DAMA-DMBOK: Data Management Body of Knowledge. Jakarta: Universitas Indonesia Library, 2017.
- [10] William dan Perry, *Effective Methods for Software Testing*, 1-5, 1996. 3-430.
- [11] Ibnu, "Tingkatan dan Peranan Manajemen dalam Perusahaan yang Harus Anda Ketahui - Accurate Online," Accurate Online, Oct. 14, 2020. <https://accurate.id/marketing-manajemen/tingkatan-manajemen/> (accessed Jun. 15, 2022)
- [12] Perry dan William. *Effective Methods for Software Testing* 3rd. Indianapolis.
- [13] Riduwan. *Metode & Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2012.
- [14] Likert. *New Patterns of Management*. Auckland: Mc. Graw Hill International Book Company. 1961.