

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

<http://eprints.ust.ac.id>

Fakultas Ilmu Komputer (FIKOM)
Program Studi Teknik Informatika

in the Undergraduate Papers

Hasugian, Michael Robin Geronimo

Perancangan Aplikasi Survei Kepuasan Mahasiswa Terhadap Dosen Pembimbing Akademik Dengan Menggunakan Metode RAD Berdasarkan Android

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/1167>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

**PERANCANGAN APLIKASI SURVEI KEPUASAN MAHASISWA
TERHADAP DOSEN PEMBIMBING AKADEMIK DENGAN
MENGUNAKAN METODE RAD BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Pada
Program Studi Teknik Informatika**

Oleh :

MICHAEL ROBIN GERONIMO HASUGIAN

NPM : 210840062



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
SUMATERA UTARA
MEDAN
2026**

PERNYATAAN PENULIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Katolik Santo Thomas, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Michael Robin Geronimo Hasugian
NPM : 210840062
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu komputer
Jenis Karya : SKRIPSI

1. Menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri, kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Santo Thomas Hak Bebas Royalti Nonesklusif (***Non Exclusive Royalty-Free Right***) atas karya ilmiah saya tersebut, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonesklusif ini, Universitas Katolik Santo Thomas berhak menyimpan, mengalihmedia / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Universitas Katolik Santo Thomas

Pada Tanggal: 10 Februari 2026

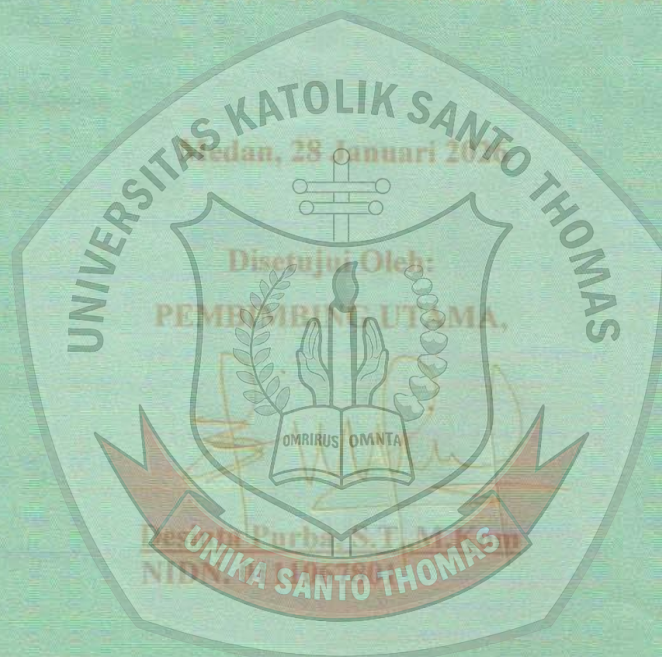
Yang Menyatakan

Michael Robin Geronimo Hasugian

Penulis

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Michael Robin Geronimo Hasugian
NPM : 210840062
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : PERANCANGAN APLIKASI SURVEI
KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP DOSEN
PEMBIMBING AKADEMIK MENGGUNAKAN
METODE RAD BERBASIS ANDROID



Disahkan Oleh:

KETUA PROGRAM STUDI,


Maslinda Sazala, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0111068202

DEKAN,


Desinta Purba, S.T., M.Kom
NIDN. 0111067801

SKRIPSI

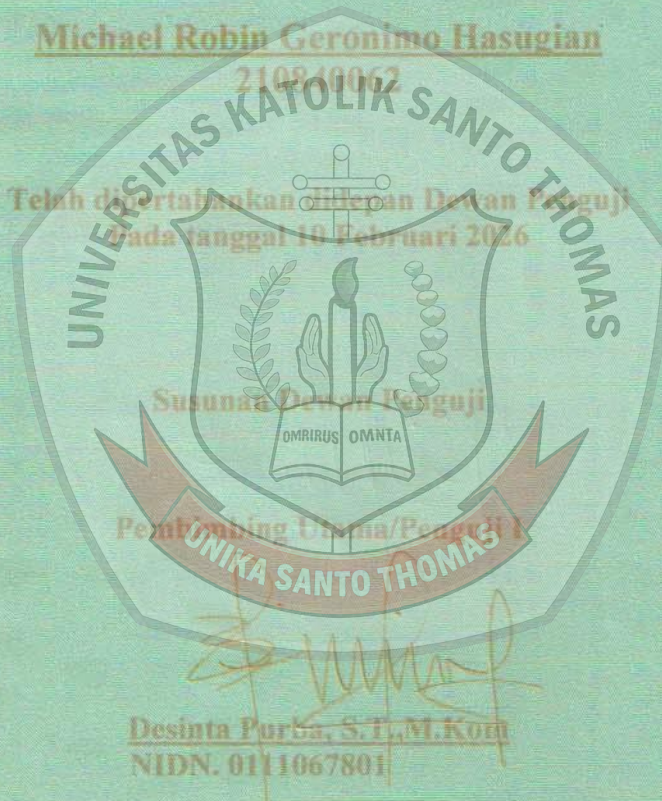
PERANCANGAN APLIKASI SURVEI KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP DOSEN PEMBIMBING AKADEMIK DENGAN MENGUNAKAN METODE RAD BERBASIS ANDROID

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Michael Robin Geronimo Hasugian

210819062

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji
pada tanggal 10 Februari 2026



Desinta Purba, S.T., M.Kom
NIDN. 0111067801

Penguji II

Zekson A. Matondang S.Kom., M.Kom
NIDN.0125048801

Penguji III

Andi P. Harlania, S.T., M.Kom
NIDN. 0108117501

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati dan rasa syukur kepada Tuhan Yesus Kristus, karya sederhana ini kupersembahkan kepada:

1. **Ibu tercinta**, Terimakasih atas segala doa, kasih sayang yang menjadi kekuatan dalam setiap perjalanan hidupku. Terkhusus ibuku, adalah anugrah terindah yang Tuhan berikan. Terimakasih telah mejadi ibu yang kuat untuk kami anak anakmu. Terimakasih telah menjadi ibu yang tidak pernah membandingkan aku dengan siapapun. Semoga doa ibu selalu menyertai kami anak mu dalam menjalani hidup kami demi masa depan yang dapat membanggakan nama mu Ibu.
2. **Kakak Saya Elisabet Agustina Hasugian**, Saya menyadari skripsi saya ini tidak sempurna, dan tidak sepenuhnya hasil pemikiran saya. Namun dengan selesainya tugas akhir saya ini merupakan suatu kebahagiaan bagi orang orang yang menyayangi saya.
3. **Naboru Suster Dionisia Hasugian**, yang selalu mendoakan, mendukung, serta memotivasi saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Tanpa dukungan bou mungkin saya tidak akan menyelesaikan skripsi secepatnya.
4. **Dosen pembimbing saya**, yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas kesediaan waktu, perhatian, dan ilmu yang telah diberikan. Setiap masukan dan saran yang diberikan sangat berharga dalam membantu saya menyempurnakan karya ini.

Hormat Penulis,

Michael Robin Geronimo Hasugian

ABSTRAK

Dosen Pembimbing Akademik (PA) memiliki peran penting dalam mendampingi mahasiswa selama proses studi, baik dalam memberikan bimbingan akademik, arahan, maupun dukungan terhadap perkembangan akademik mahasiswa. Namun, proses evaluasi kepuasan mahasiswa terhadap kinerja Dosen PA di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas Medan masih menggunakan Google Form sehingga belum dilakukan secara terstruktur, dan efektif dalam pengolahan maupun penyajian data. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan aplikasi survei kepuasan mahasiswa terhadap Dosen Pembimbing Akademik berbasis Android dengan menerapkan metode Rapid Application Development (RAD) dalam proses pengembangannya. Metode ini dipilih karena mampu mempercepat proses pengembangan sistem melalui pendekatan iteratif dengan melibatkan pengguna secara aktif dalam setiap tahap evaluasi dan penyempurnaan sistem. Penerapan metode RAD terbukti mempercepat proses pengembangan aplikasi serta menghasilkan sistem yang lebih adaptif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Aplikasi yang dikembangkan mampu meningkatkan efektivitas dalam proses pengumpulan, pengolahan, serta penyajian data survei dibandingkan dengan sistem sebelumnya. Selain itu, hasil survei dapat diakses secara *real-time* dan disajikan dalam bentuk informasi yang lebih informatif sehingga dapat membantu pihak fakultas dalam melakukan evaluasi terhadap kinerja Dosen Pembimbing Akademik serta meningkatkan kualitas layanan akademik.

KataKunci: *Survei Kepuasan Mahasiswa, Dosen Pembimbing Akademik, Android, Rapid Application Development (RAD), Flutter.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini berjudul “PERANCANGAN APLIKASI SURVEI KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP DOSEN PEMBIMBING AKADEMIK MENGGUNAKAN METODE RAD BERBASIS ANDROID” yang diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas. Oleh karena itu penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Orang Tua Penulis serta Keluarga** Tercinta yang telah memberikan semangat, dorongan, dan motivasi bagi penulis dalam menyusun skripsi ini.
2. Bapak **Prof. Dr. Maidin Gultom, S.H., M.Hum**, Selaku Rektor Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
3. Ibu **Desinta Purba ST, M.Kom** Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas Medan sekaligus dosen pembimbing saya yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran yang dengan penuh kesabaran, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
4. Ibu **Masdiana Sagala S.Kom., M.Kom** Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
5. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan atas selesainya penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran-saran dan kritikan yang dapat membangun dan memperbaiki skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi setiap pembaca, khususnya bagi mahasiswa Teknik Informatika. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Medan, 10 Februari 2026

Michael Robin Geronimo Hasugian

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PENULIS	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Batasan Masalah.....	3
I.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
I.5 Manfaat Penelitian	4
I.6 Metodologi Penelitian.....	4
I.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
II.1 Penelitian Terdahulu.....	8
II.2 Survei Kepuasan	9
II.3 Dosen Pembimbing Akademik	10
II.4 Angket.....	12
II.5 Skala.....	12
II.6 Metode Rapid Application Development (RAD)	13
II.7 Pengertian Android	13
II.8 Framework Flutter	14
II.9 Firebase Realtime Database.....	16
II.10 Pemodelan.....	16
BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI.....	22
III.1 Profil dan Sejarah Perusahaan	22
III.2 Visi dan Misi Fakultas Ilmu Komputer UNIKA	23
III.3 Sasaran Fakultas Ilmu Komputer UNIKA	24

III.4 Visi dan Misi Program Studi Sistem Informasi.....	25
III.5 Visi dan Misi Program Studi Teknik Informatika.....	25
III.6 Visi dan Misi Program Studi Data Sains.....	26
III.7 Struktur Organisasi	27
III.8 Dosen Pembimbing Akademik.....	29
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN	31
IV.1 Analisa Sistem.....	31
IV.2 Analisa Kebutuhan Sistem	32
IV.3 Unified Modeling Language (UML).....	35
IV. 4 Perancangan Basisdata	43
IV.5 Perancangan Antarmuka	47
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....	59
V. 1 Lingkungan Implementasi	59
V. 2 Implementasi Modul Sistem.....	60
V.3 Implementasi Database.....	61
V. 4 Implementasi Antarmuka	62
BAB VI PENUTUP	77
VI. 1 Kesimpulan.....	77
VI. 2 Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Simbol - Simbol <i>Use Case Diagram</i>	18
Tabel II. 2 Simbol - Simbol <i>Class Diagram</i>	19
Tabel II. 3 Simbol - Simbol <i>Activity Diagram</i>	21
Tabel III. 1 Daftar Dosen PA dan Jumlah Mahasiswa Bimbingan.....	30
Tabel IV. 1 Evaluasi Sistem.....	32
Tabel IV. 2 Kebutuhan Perangkat Keras Untuk Pengguna dan Pengembang	34
Tabel IV. 3 Kebutuhan Perangkat Lunak Untuk Pengguna dan Pengembang.....	35
Tabel IV. 4 user.....	44
Tabel IV. 5 prodi	44
Tabel IV. 6 Dosen_pa.....	44
Tabel IV. 7 periode_survei.....	45
Tabel IV. 8 kategori	45
Tabel IV. 9 pertanyaan	45
Tabel IV. 10 hasil_survei	46
Tabel V. 1 Spesifikasi Perangkat Keras	59
Tabel V. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak	59
Tabel V. 3 Implementasi Database.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 UML Diagram	17
Gambar III. 1 Fikom UNIKA Medan	22
Gambar III. 2 Logo FIKOM	23
Gambar III. 3 Struktur Organisasi	27
Gambar IV. 1 Use Case Mahasiswa dan Admin	36
Gambar IV. 2 Use Case Dosen Pa, Kaprodi da Dekan	37
Gambar IV. 3 Diagram Aktivitas Mahasiswa	38
Gambar IV. 4 Diagram Aktivitas Admin	39
Gambar IV. 5 Aktivitas Diagram Dekan.....	40
Gambar IV. 6 Aktivitas Diagram Kaprodi	41
Gambar IV. 7 Aktivitas Diagram Dosen PA.....	42
Gambar IV. 8 <i>Class Diagram</i>	43
Gambar IV. 9 Diagram relasi tabel	47
Gambar IV. 10 Halaman Register Akun	48
Gambar IV. 11 Halaman Login.....	48
Gambar IV. 12 Halaman Dashboard	49
Gambar IV. 13 Isi Survei	49
Gambar IV. 14 Riset Password	50
Gambar IV. 15 Dashboard Dosen PA	51
Gambar IV. 16 Mahasiswa Bimbingan	51
Gambar IV. 17 Hasil Survei	52
Gambar IV. 18 Dashboard Dekan	53
Gambar IV. 19 Hasil Survei Fakultas	53
Gambar IV. 20 Hasil Survei Semua Dosen PA.....	54
Gambar IV. 21 Dashboard Kaprodi	55
Gambar IV. 22 Tetapkan Dosen PA.....	55
Gambar IV. 23 Halaman Mahasiswa Bimbingan.....	56
Gambar IV. 24 Halaman Login Admin.....	57
Gambar IV. 25 Dashboard Admin	57
Gambar IV. 26 Halaman Kelola Pertanyaan	58

Gambar V. 1 Halaman Login dan Register	62
Gambar V. 2 Halaman Dashboard Mahasiswa	63
Gambar V. 3 Halaman Profil Mahasiswa	64
Gambar V. 4 Halaman isi survei dosen PA	64
Gambar V. 5 Halaman Riwayat	65
Gambar V. 6 Halaman Dashboard Dosen PA	66
Gambar V. 7 Halaman lihat hasil survei	66
Gambar V. 8 Halaman Mahasiswa Bimbingan	67
Gambar V. 9 Halaman Dashboard Dekan	68
Gambar V. 10 Hasil survei fakultas	69
Gambar V. 11 Hasil Survei Seluruh Dosen PA	69
Gambar V. 12 Halaman Dashboard Kaprodi	70
Gambar V. 13 Halaman Tetapkan Dosen PA	71
Gambar V. 14 Halaman Hasil Survei Dosen PA	71
Gambar V. 15 Halaman Dashboard Admin	72
Gambar V. 16 Halaman Kelola Pengguna	73
Gambar V. 17 Halaman kelola prodi	73
Gambar V. 18 Halaman Kelola Dosen PA	74
Gambar V. 19 Halaman Penetapan Dosen PA	75
Gambar V. 20 Halaman kelola periode survei	75
Gambar V. 21 Halaman kelola kategori	76
Gambar V. 22 Halaman kelola pertanyaan	76

DAFTAR PUSTAKA

- Andrianto, R., & Munandar, M. H. (2022). Aplikasi E-Commerce Penjualan Pakaian Berbasis Android Menggunakan Firebase Realtime Database. *Journal Computer Science and Information Technology (Jcoint)*, 3(1), 20–29. <https://jurnal.ulb.ac.id/index.php/JCoInT/article/view/2478>
- Budi Bhakti, Y., & Rahmawati, E. Y. (2017). Indeks Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pelayanan Program Studi Pendidikan Matematika. *Jurnal Formatif*, 7(3), 272–285.
- Husain, N. P., & Baco, S. (2024). Perancangan Aplikasi Kepuasan Mahasiswa Terhadap Dosen Fakultas Teknik Universitas Islam Makassar Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *Journal of System and Computer Engineering (JSCE)*, 5(2), 168–181. <https://doi.org/10.61628/jsce.v5i2.1211>
- Kurniadi, D., & Islami, A. F. (2019). Perancangan Aplikasi Survei Kepuasan Mahasiswa Berbasis Kuesioner Online. *Jurnal Algoritma*, 15(2), 43–50. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.15-2.43>
- Lala, A., & Marhalim, M. (2019). Aplikasi Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Layanan Administrasi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu. *Pseudocode*, 6(2), 172–180. <https://doi.org/10.33369/pseudocode.6.2.172-180>
- Nurman Hidayat, & Kusuma Hati. (2021). Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor Online (SIRALINE). *Jurnal Sistem Informasi*, 10(1), 8–17. <https://doi.org/10.51998/jsi.v10i1.352>
- Paradise. (2023). Penerapan Metode RAD Untuk Pembangunan Survei Kepuasan Dosen dan Karyawan Terhadap Institusi (Studi Kasus: IT Telkom Purwokerto). *Ledger*, 2(2), 94–104.
- Pradana, A. G., & Nita, S. (2019). Rancang bangun game edukasi “amudra” alat musik daerah berbasis android. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi*

Informasi dan Komunikasi (SENATIK), 2(1), 49–53.

Rahmawati, I., & Sari, D. P. (2024). Aplikasi Berbasis Android Menggunakan Flutter Framework Untuk Keperluan Perizinan Tugas Keluar Pada Pt. Xyz. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 9(2), 979–993. <https://doi.org/10.29100/jupi.v9i2.5489>

Sari, R. N. I., & Hadijah, H. S. (2016). Peningkatan Kinerja Pegawai Melalui Kepuasan Kerja Dan Disiplin Kerja. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 204. <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3389>

Setiyani, L. (2019). [*Software Engineering*] Lila Setiyani , S . T , M . Kom (Nomor May).

Setyadi, H. A., Nugroho, C., Stmik,), & Surakarta, A. (2014). Pengembangan Sistem Bagi Pembimbing Akademik Untuk Memantau Perkembangan Mahasiswa. *Journal Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 6(3), 57.

Syafitri, Y. (2016). Pemodelan Perangkat Lunak Berbasis UML Untuk Pengembangan Sistem Pemasaran Akbar Entertainment Natar Lampung Selatan. *Cendikia*, 12(1), 31–39.