

**RANCANG BANGUN *DASHBOARD* UNTUK
HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT
(STUDI KASUS YAYASAN SATUNAMA YOGYAKARTA)**

Skripsi



oleh:

**UNTUNG MANGKUNEGARA
71200619**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2024

**RANCANG BANGUN *DASHBOARD* UNTUK
HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT
(STUDI KASUS YAYASAN SATUNAMA YOGYAKARTA)**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh
UNTUNG MANGKUNEGARA

71200619

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2024

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**RANCANG BANGUN DASHBOARD UNTUK HUMAN RESOURCE
DEVELOPMENT
(STUDI KASUS YAYASAN SATUNAMA YOGYAKARTA)**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta, 1 Juli 2024



UNTUNG MANGKUNEGARA

71200619

DUTA WACANA

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : RANCANG BANGUN DASHBOARD UNTUK
HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT
(STUDI KASUS YAYASAN SATUNAMA
YOGYAKARTA)

Nama Mahasiswa : UNTUNG MANGKUNEGARA

N I M : 71200619

Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)

Kode : TI0366

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2023/2024

Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,
Pada tanggal 24 Juni 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Willy Sudiarto Raharjo, S.Kom.,M.Cs.



Maria Nila Anggia Rini, S.T, M.T.I

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS
SECARA ONLINE
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

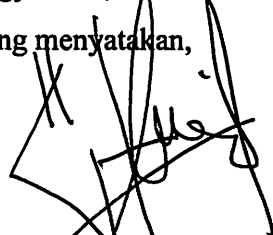
NIM : 71200619
Nama : Untung Mangkunegara
Fakultas / Prodi : Teknologi Informasi / Informatika
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun *Dashboard* Untuk *Human Resource Development* (Studi Kasus Yayasan Satunama Yogyakarta)

bersedia menyerahkan Tugas Akhir kepada Universitas melalui Perpustakaan untuk keperluan akademis dan memberikan **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-free Right*) serta bersedia Tugas Akhirnya dipublikasikan secara online dan dapat diakses secara lengkap (*full access*).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk *database*, merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 24 Juni 2024

Yang menyatakan,



(71200619 – Untung Mangkunegara)

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN DASHBOARD UNTUK HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT (STUDI KASUS YAYASAN SATUNAMA YOGYAKARTA)

Oleh: UNTUNG MANGKUNEGARA / 71200619

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal 14 Juni 2024

Yogyakarta, 24 Juni 2024

Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Willy Sudiarto Raharjo, S.Kom.,M.Cs.
2. Maria Nila Anggia Rini, S.T, M.T.I
3. Prihadi Beny Waluyo, SSi., MT.
4. Budi Susanto, SKom.,M.T.



DUKAWACANA

Dekan

Ketua Program Studi



(Restyandani, S.Kom., MSIS., Ph.D.)

(Joko Purwadi, S.Kom., M.Kom.)

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS
SECARA ONLINE
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 71200619
Nama : Untung Mangkunegara
Fakultas / Prodi : Teknologi Informasi / Informatika
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun *Dashboard* Untuk *Human Resource Development* (Studi Kasus Yayasan Satunama Yogyakarta)

bersedia menyerahkan Tugas Akhir kepada Universitas melalui Perpustakaan untuk keperluan akademis dan memberikan **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-free Right*) serta bersedia Tugas Akhirnya dipublikasikan secara online dan dapat diakses secara lengkap (*full access*).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk *database*, merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 24 Juni 2024

Yang menyatakan,



(71200619 – Untung Mangkunegara)



Karya sederhana ini dipersembahkan
kepada Tuhan, Keluarga Tercinta,
dan Orang Tua



Cogito, Ergo Sum

Aku Berpikir Maka Aku Ada

-René Descartes

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan yang maha kasih, karena atas segala rahmat, bimbingan, dan bantuan-Nya maka akhirnya Skripsi dengan judul RANCANG BANGUN DASHBOARD UNTUK HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT (STUDI KASUS YAYASAN SATUNAMA YOGYAKARTA) ini telah selesai disusun. Peneliti memperoleh banyak bantuan dari kerja sama baik secara moral maupun spiritual dalam penelitian Skripsi ini, untuk itu tak lupa peneliti ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan yang maha kasih,
2. Keluarga yang mendoakan peneliti tanpa kenal lelah,
3. Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D. selaku Dekan FTI UKDW,
4. Joko Purwadi, S.Kom., M.Kom. selaku Kepala Program Studi Informatika,
5. Willy Sudiarto Raharjo, S.Kom., M.Cs selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah membimbing penulis dalam mengerjakan skripsi ini,
6. Maria Nila Anggia Rini S.T., M.T.I, selaku Dosen Pembimbing 2, yang telah membimbing penulis dalam mengerjakan skripsi ini,
7. Agata Filiana, S.Kom., M.Sc. dan Gloria Virginia, S.Kom., MAI., PhD selaku Dosen Informatika yang telah membantu peneliti dalam pengerjaan skripsi ini,
8. Lain-lain yang telah mendukung moral, spiritual, dan dana untuk belajar.

Laporan proposal/skripsi ini tentunya tidak lepas dari segala kekurangan dan kelemahan, untuk itu segala kritikan dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan. Semoga proposal/skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca semua dan lebih khusus lagi bagi pengembangan ilmu komputer dan teknologi informasi

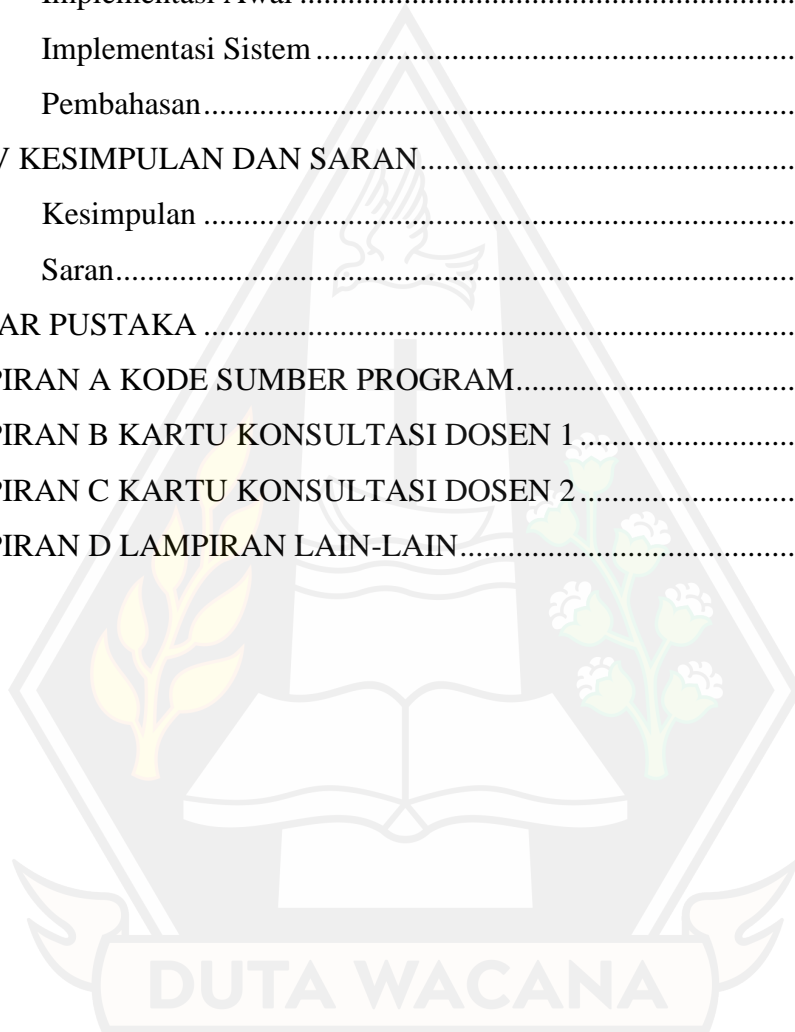
Yogyakarta, 24 Juni 2024

Peneliti

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS SECARA ONLINE.....	vi
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	2
1.6. Metodologi Penelitian	3
1.7. Sistematika Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Landasan Teori.....	6
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1. Analisis Kebutuhan	15
3.2. Perancangan Penelitian	16
3.3. Analisis Masalah	17
3.4. Studi Literatur	17
3.5. Perencanaan Kebutuhan.....	17
3.6. <i>User Design</i>	21

3.7.	Konstruksi	25
3.8.	Skema Basis Data Operasional HRD SATUNAMA	26
3.9.	Implementasi	27
3.10.	Pengujian dan Evaluasi.....	27
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		38
4.1	Implementasi Awal	38
4.2	Implementasi Sistem	54
4.3	Pembahasan.....	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		73
5.1.	Kesimpulan	73
5.2.	Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA		75
LAMPIRAN A KODE SUMBER PROGRAM.....		77
LAMPIRAN B KARTU KONSULTASI DOSEN 1		111
LAMPIRAN C KARTU KONSULTASI DOSEN 2.....		112
LAMPIRAN D LAMPIRAN LAIN-LAIN.....		113



DAFTAR TABEL

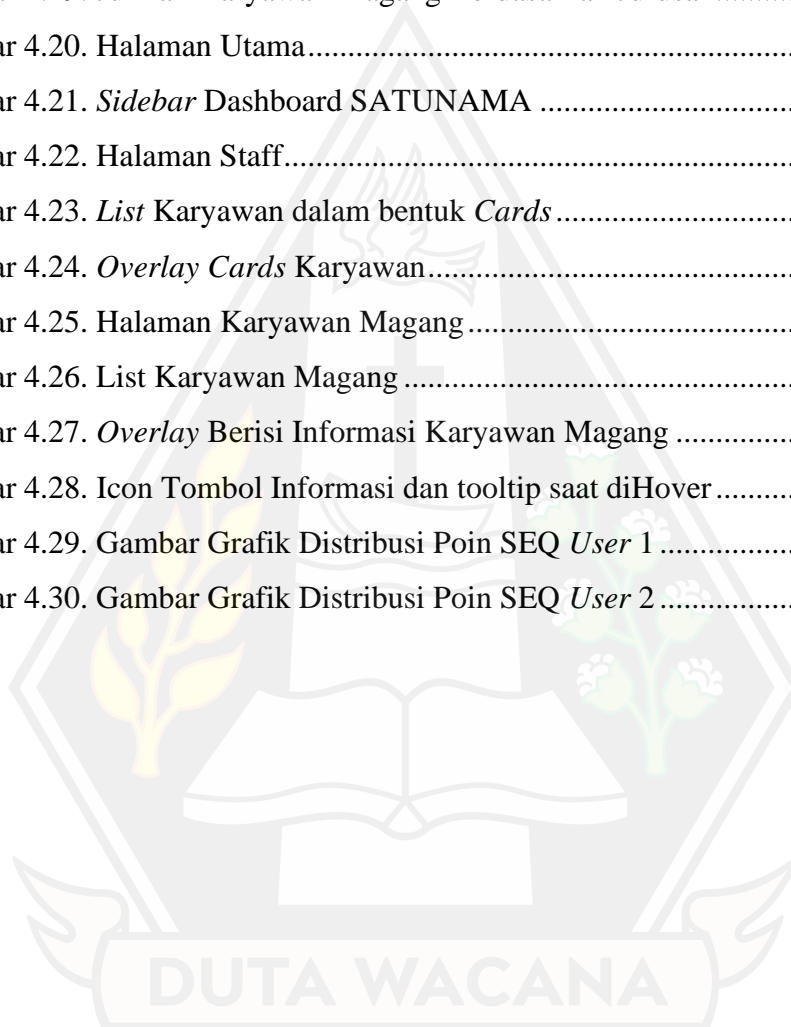
Tabel 3.1. KPI untuk Visualisasi Data HRD Yayasan SATUNAMA.....	19
Tabel 3.2. Tabel Fitur Pengguna <i>Dashboard</i> HRD SATUNAMA.....	20
Tabel 3.3. Tabel <i>Task</i> Skenario Pengujian <i>Interface</i>	29
Tabel 3.4. Tabel Task Skenario Pengujian Informasi <i>Dashboard</i>	33
Tabel 4.1. Tabel Hasil Evaluasi <i>Effectiveness</i> Tahap Pertama	42
Tabel 4.2. Tabel Hasil Observasi dan Pengamatan Evaluasi Tahap Pertama.....	43
Tabel 4.3. Tabel Hasil Evaluasi <i>Satisfaction</i> (SEQ) Tahap Pertama.....	44
Tabel 4.4. Tabel Hasil Evaluasi Effectiveness Tahap Kedua	52
Tabel 4.5. Tabel Hasil Evaluasi Satisfaction (SEQ) Tahap Kedua.....	53
Tabel 4.6. Tabel Hasil Pengujian <i>Effectiveness</i> Terhadap <i>Dashboard</i>	65
Tabel 4.7. Tabel Hasil Pengujian Satisfaction (SEQ) Terhadap Dashboard.....	67



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>Dashboard Strategis Sumber: Dashtis</i>	7
Gambar 2.2. <i>Dashboard Analitik Sumber: Userpilot</i>	8
Gambar 2.3. <i>Dashboard Operasional Sumber: Datapine</i>	8
Gambar 2.4. <i>Tahapan Penelitian RAD</i>	10
Gambar 2.5. <i>Model perancangan kerangka dashboard CBHRM</i>	11
Gambar 2.6. <i>Contoh SEQ</i>	13
Gambar 2.7. <i>Threshold SEQ Raw Score</i>	14
Gambar 3.1. <i>Flowchart proses pembuatan dashboard dengan RAD</i>	16
Gambar 3.2. <i>Use Case Dashboard HRD SATUNAMA</i>	21
Gambar 3.3. <i>Low Fidelity Wireframe</i> bagian Halaman Home Page.....	23
Gambar 3.4. <i>Low Fidelity Wireframe</i> Halaman Profile Karyawan.....	23
Gambar 3.5. <i>Low Fidelity Wireframe</i> bagian Halaman List Karyawan.....	24
Gambar 3.6. <i>Low Fidelity Wireframe</i> Halaman dengan Side Bar.....	25
Gambar 3.7. <i>Skema Database Operasional Baru Departemen HRD Yayasan SATUNAMA</i>	26
Gambar 4.1. <i>Halaman Dashboard Utama dengan teori Clear Entry Points</i>	39
Gambar 4.2. <i>Halaman Dashboard Utama dengan teori Side Drawer</i>	39
Gambar 4.3. <i>Halaman Dashboard Staff</i>	40
Gambar 4.4. <i>Halaman Dashboard Intern</i>	41
Gambar 4.5. <i>Halaman Dashboard Utama Setelah Evaluasi</i>	47
Gambar 4.6. <i>Halaman Prototype List Karyawan Staff</i>	48
Gambar 4.7. <i>Halaman Dashboard Staff</i>	49
Gambar 4.8. <i>Halaman Prototype List Karyawan Magang</i>	50
Gambar 4.9. <i>Halaman Dashboard Intern</i>	51
Gambar 4.10. <i>Halaman Login</i>	54
Gambar 4.11. <i>Grafik Jumlah Karyawan Tiap Departemen</i>	55
Gambar 4.12. <i>Grafik Turn Over Karyawan</i>	55
Gambar 4.13. <i>Grafik Rata-Rata Gaji Tiap Departemen</i>	56

Gambar 4.14. Grafik Riwayat Pendidikan Karyawan <i>Staff</i>	56
Gambar 4.15. Grafik Jumlah Karyawan Magang Berdasarkan Status Magang ...	57
Gambar 4.16. Jumlah Pegawai Expertise Tiap Departemen	57
Gambar 4.17. Grafik Perbandingan Status Karyawan	58
Gambar 4.18. Grafik Pencapaian KPI Karyawan di Tahun Tertentu	58
Gambar 4.19. Jumlah Karyawan Magang Berdasarkan Jurusan.....	59
Gambar 4.20. Halaman Utama.....	60
Gambar 4.21. <i>Sidebar</i> Dashboard SATUNAMA	61
Gambar 4.22. Halaman Staff.....	62
Gambar 4.23. <i>List</i> Karyawan dalam bentuk <i>Cards</i>	62
Gambar 4.24. <i>Overlay Cards</i> Karyawan.....	63
Gambar 4.25. Halaman Karyawan Magang.....	64
Gambar 4.26. List Karyawan Magang	64
Gambar 4.27. <i>Overlay</i> Berisi Informasi Karyawan Magang	65
Gambar 4.28. Icon Tombol Informasi dan tooltip saat diHover	69
Gambar 4.29. Gambar Grafik Distribusi Poin SEQ <i>User 1</i>	71
Gambar 4.30. Gambar Grafik Distribusi Poin SEQ <i>User 2</i>	72



INTISARI

RANCANG BANGUN *DASHBOARD* UNTUK *HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT* (STUDI KASUS YAYASAN SATUNAMA YOGYAKARTA)

Oleh

UNTUNG MANGKUNEGARA

71200619

Yayasan SATUNAMA adalah organisasi non-profit yang fokus pada pemberdayaan masyarakat melalui pendampingan, advokasi, dan pelatihan. Dalam sebuah organisasi, pemeliharaan data karyawan menjadi sangat penting untuk melihat dan menganalisis kemampuan dan performa karyawan. Dengan data yang tepat, organisasi dapat mengidentifikasi setiap karyawan, yang memungkinkan mereka untuk membuat strategi pengembangan yang lebih baik. Keberadaan *data warehouse* telah menyediakan solusi awal untuk mengatasi masalah penyebaran data, namun masih diperlukan solusi mendesak dalam bentuk visualisasi data yang ramah pengguna untuk mendukung proses pengambilan dan analisis lebih lanjut. Penelitian ini menawarkan solusi berupa pembuatan *dashboard* yang bertujuan memberikan pandangan visual yang jelas, informatif, dan ramah pengguna tentang berbagai aspek di departemen HRD. *Dashboard* HRD berhasil dibangun dengan menggunakan *Competency Based Human Resource Management* (CBHRM) dan metode *Rapid Application Development* (RAD). Pengujian dilakukan menggunakan metode *Usability Testing* dengan menggunakan 2 metrik yaitu *effectiveness* dan *satisfaction*. *Dashboard* yang dibangun dapat digunakan untuk menjawab KPI yang dibutuhkan oleh Departemen HRD Yayasan SATUNAMA dan mendapatkan nilai efektivitas 100% dan mendapat poin kepuasan 6,3 dari 7 poin.

Kata-kata kunci : HRD, *dashboard*, CBHRM, RAD

ABSTRACT

DASHBOARD DESIGN AND DEVELOPMENT FOR HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT (CASE STUDY: SATUNAMA FOUNDATION, YOGYAKARTA)

By

UNTUNG MANGKUNEGARA

71200619

Yayasan SATUNAMA is a non-profit organization focused on community empowerment through mentoring, advocacy, and training. Maintaining employee data is crucial for assessing and analysing employee capabilities and performance. With accurate data, the organization can identify each the strength and weakness of each employee, enabling them to develop better development strategies. The existence of a data warehouse has provided an initial solution to address data dissemination issues; however, there is an urgent need for a user-friendly data visualization solution to support further data retrieval and analysis processes. This research offers a solution in the form of a dashboard that aims to provide clear, informative, and user-friendly visual insights into various aspects of the HRD department. The HRD dashboard was successfully developed using Competency Based Human Resource Management (CBHRM) and the Rapid Application Development (RAD) method. Testing was conducted using Usability Testing with two metrics: effectiveness and satisfaction. The developed dashboard can be used to meet the KPI requirements of the HRD Department of Yayasan SATUNAMA and has achieved an effectiveness score of 100% and a satisfaction rating of 6.3 out of 7 points.

Keywords: HRD, dashboard, CBHRM, RAD

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Yayasan SATUNAMA adalah organisasi non-profit yang bergerak di bidang pemberdayaan masyarakat melalui pendampingan, advokasi, dan pelatihan. SATUNAMA merupakan mitra yang bekerja sama dengan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta sejak tahun 2020 dalam upaya untuk mengembangkan proses digitalisasi dalam sistem mereka. Terdapat beberapa jenis departemen di SATUNAMA salah satu di antaranya adalah Human Resource Development (HRD).

Sistem di SATUNAMA saat ini masih diproses secara manual dengan menggunakan perangkat Excel, dan pelaporan data dilakukan pada akhir tahun atau awal tahun secara tidak terjadwal. Sistem manual ini tidak hanya merepotkan, tetapi juga memunculkan tantangan signifikan terutama dalam hal analisis data karena tersebar dalam berbagai format sehingga sulit untuk melakukan analisis yang akurat dan efisien. Keberadaan data *warehouse* telah memberikan solusi awal dengan mengatasi masalah penyebaran data, namun masih ada kebutuhan mendesak untuk solusi dalam bentuk visualisasi yang dapat mendukung proses pengambilan data dan analisis lebih lanjut.

Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan visualisasi data dalam bentuk *dashboard* HRD sebagai solusi. Visualisasi data dalam bentuk *dashboard* yang dapat mengatasi kendala-kendala yang telah dijelaskan sebelumnya. *Dashboard* HRD akan memberikan pandangan visual yang jelas dan informatif tentang berbagai aspek HRD. Dengan menggabungkan data dari berbagai sumber menjadi visualisasi yang interaktif dan mudah dimengerti, *dashboard* ini akan memungkinkan Departemen HRD untuk dengan cepat melihat tren, mengidentifikasi masalah, dan membuat keputusan berdasarkan bukti data yang kuat.

Dengan demikian, penggunaan visualisasi data dalam bentuk *dashboard* HRD merupakan langkah awal dalam mendukung efisiensi operasional dan pengambilan keputusan yang lebih baik dalam lingkup HRD di Yayasan SATUNAMA.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan konteks latar belakang yang telah dijelaskan, fokus penelitian dalam skripsi ini adalah bagaimana membangun sebuah *dashboard* yang mampu memenuhi kebutuhan analisis sesuai dengan *Key Performance Indicators* (KPI) yang diperlukan oleh HRD Yayasan SATUNAMA.

1.3. Batasan Masalah

1. Penelitian ini dilakukan secara tertutup dalam Yayasan SATUNAMA Yogyakarta.
2. Responden merupakan anggota dari Departemen HRD SATUNAMA Yogyakarta yang saat ini beranggotakan 2 orang.
3. Data yang akan diolah merupakan data yang didapatkan langsung dari Departemen HRD Yayasan SATUNAMA Yogyakarta tahun 2019 sampai dengan 2021.
4. Fokus penelitian adalah hanya untuk pembuatan *dashboard* yang berfungsi untuk menampilkan data dari Yayasan SATUNAMA Yogyakarta.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah pembuatan *dashboard* berdasarkan data *mart* untuk departemen HRD. *Dashboard* yang akan disesuaikan dengan KPI yang telah ditentukan.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan dukungan dalam pengambilan keputusan kepada kepala Departemen HRD, meningkatkan kinerja, dan efisiensi manajemen sumber daya manusia (HRD) di Yayasan SATUNAMA.

1.6. Metodologi Penelitian

Penelitian ini sepenuhnya dilakukan komputer laptop. Metode penelitian yang dilakukan pada skripsi ini menggunakan metode RAD dan *framework Competency Based Human Resource Management (CBHRM)*. Tahapan-tahapan dalam membangun *dashboard* adalah sebagai berikut:

1. Analisis Masalah
2. Studi Literatur
3. Perencanaan Kebutuhan
4. *User Design*
5. Konstruksi
6. Implementasi
7. Pengujian dan Evaluasi
8. Dokumentasi dan Pelaporan

1.7. Sistematika Penelitian

Laporan/Proposal skripsi ini disusun dengan sistematika bagian pertama, terdiri dari empat bab: Bab 1 yaitu Pendahuluan yang berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan pernyataan keaslian disertasi. Bab 2 yaitu Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori yang berisi tinjauan pustaka tentang penelitian-penelitian terkait, dan berbagai tinjauan pustaka spesifik, yaitu tentang visualisasi data dan *dashboard* dan Bab 3 yaitu Metodologi Penelitian berisi metode yang digunakan untuk membangun *dashboard* dengan RAD dan CBHRM, Bab 4 yaitu Implementasi dan Pembahasan berisi hasil *dashboard*, teknik evaluasi, serta pembahasan dari hasil implementasi, dan Bab 5 yaitu Kesimpulan dan Saran berisi pernyataan guna menjawab rumusan masalah yaitu apakah *dashboard* yang dibangun telah menjawab KPI atau belum serta saran peneliti untuk penelitian tersebut.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, untuk menjawab pembangunan *dashboard* analisis sesuai dengan KPI yang dibutuhkan oleh HRD Yayasan SATUNAMA dapat menggunakan metode penelitian CBHRM dan RAD. Hasil pembangunan *dashboard* berhasil menunjukkan 7 visualisasi sesuai KPI. Kemudian dilengkapi dengan metode evaluasi *usability testing*.

Hasil iterasi pengukuran *usability testing* dengan metrik *effectiveness* memperoleh hasil sebesar:

- 55% pada pengujian antarmuka tahap pertama
- 100% pada tahap pengujian antarmuka tahap kedua
- 100% pada tahap pengujian antarmuka sistem tahap ketiga, dan
- 100% pengukuran pemahaman informasi *dashboard*.

Pengukuran dengan metrik *satisfaction* dengan menggunakan kuesioner SEQ mendapatkan poin rata-rata sebesar:

- 3,8 pada pengujian antarmuka tahap pertama
- 6,1 pada pengujian antarmuka tahap kedua
- 6,45 pada tahap pengujian antarmuka sistem tahap ketiga, dan
- 6,3 pada pengukuran pemahaman informasi *dashboard*

Jadi *dashboard* yang telah dibangun dapat digunakan untuk menjawab KPI yang dibutuhkan oleh Departemen HRD Yayasan SATUNAMA untuk melakukan analisis dan dinilai lebih ramah pengguna.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian ini adalah pengembangan sistem yang memungkinkan pengguna untuk *create*, *update*, dan *delete* data karyawan dengan antarmuka yang lebih intuitif dan mudah digunakan. Terdapat banyak data yang masih perlu dibersihkan dan pengaturan konsistensi atribut, sehingga memudahkan proses pengambilan data dan analisis.



DAFTAR PUSTAKA

- Barnum, C. M. (2021). *Usability Testing Essentials: Ready, Set, Test!* 2nd Edition. In C. M. Barnum, *Usability Testing Essentials: Ready, Set, Test! 2nd Edition* (pp. 9-33). Cambridge: Morgan Kaufmann.
- Caughlin, D. E., & Bauer, T. N. (2019). Research in Personnel and Human Resources Management. *Emerald Insight*, 89-132.
- Delima, R., Santosa, H. B., & Purwadi, J. (2017). Development of Dutatani Website Using Rapid Application Development. *IJITEE*, 36-44.
- Indra, D. T. (2023). Rancang Bangun Data Mart Untuk Human Resource Development (Studi Kasus Yayasan Satunama Yogyakarta). *Skripsi*, 11-13.
- Knafllic, C. N. (2015). *Storytelling With Data*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Munthe, A., Baswardono, W., & Satria, E. (2019). Designing the HRIS Digital Dashboard Model Using a CBHRM Approach. *Journal of Physics: Conference Series*, 1-6.
- Nasriyah, R., Arham, Z., & Aini, Q. (2016). Profile Matching and Competency Based Human Resources Management Approaches for Employee Placement Decision Support System (Case Study). *Asian Journal of Applied Sciences*, 75-86.
- Nielsen, J. (2012, January 3). *Nielsen Norman Group logo Nielsen Norman Group*. Retrieved from Usability 101: Introduction to Usability: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Norman, K. L., & Kirakowski, J. (2018). The Wiley Handbook of Human Computer Interaction. In K. L. Norman, & J. Kirakowski, *The Wiley Handbook of Human Computer Interaction* (pp. 255-299). Pondicherry: WILEY Blackwell.
- Putri, I. F., Nuryani, M., & Sari, Y. (2019). Pembangunan Sistem Dashboard Human Resources Untuk Pemantauan Kinerja Karyawan PT X Berbasis Web. *Majalah Ilmiah UNIKOM*, 29-34.
- Rahman, A. A., Adamu, Y. B., & Harun, P. (2017). Review on Dashboard Application from Managerial Perspective. *IEEE*, 1-5.

- Rasmussen, N. H., Bansal, M., & Chen, C. Y. (2009). *Business Dashboards: A Visual Catalog for Design and Deployment*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Rini, M. N., Filiana, A., Saputra, L. K., Tamtama, G. I., Tanuwijaya, J. A., Kurniawan, L., & H, B. S. (2022). Pengembangan Sistem Pelacakan Proyek Berbasis Web dengan Rapid Application Development Berdasarkan Studi Kasus PT. XYZ. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, 1248-1257.
- Sauro, J. (2018, October 31). *Measuring U*. Retrieved from Using Task Ease (SEQ) to Predict Completion Rates and Times: <https://measuringu.com/seq-prediction/>
- Sosulski, K. (2019). *Data Visualization Made Simple: Insights Into Becoming Visual*. New York: Routledge.
- Subagyo, M. S. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Dashboard sebagai Pendukung Pengambilan Keputusan Terkait Kinerja Karyawan PT. X. *Jurnal Titra*, 119-126.
- Tidwell, J., Brewer, C., & Valencia, A. (2019). *Designing Interfaces: Patterns for Effective Interaction Design 3rd Edition*. Canada: O'Reilly Media.