

**PERANCANGAN SISTEM DIGITAL SIGNAGE UNTUK MEDIA  
INFORMASI PADA HOTEL HARPER BANJARMASIN**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

**Richard Nelson Gunawan**

**00000045737**

**UMMN**

**UNIVERSITAS**

**MULTIMEDIA**

**NUSANTARA**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2024**

**PERANCANGAN SISTEM DIGITAL SIGNAGE UNTUK MEDIA  
INFORMASI PADA HOTEL HARPER BANJARMASIN**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

**Richard Nelson Gunawan**

**0000045737**

**UMMN**

**UNIVERSITAS**

**MULTIMEDIA**

**NUSANTARA**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2024**

## PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Richard Nelson Gunawan

NIM : 00000045737

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktik kerja magang:

Nama perusahaan : Hotel Harper Banjarmasin

Divisi : IT

Alamat : Jl. S. Parman RT 003 Belitung Utara No 175  
Banjarmasin Barat, Kalimantan Selatan, 70123

Periode magang : 1 Agustus 2023 - 1 Desember 2023

Pembimbing lapangan : Rahman Hadi

Laporan kerja magang merupakan hasil karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan plagiat. Semua kutipan karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam laporan kerja magang ini telah saya sebutkan sumber kutipannya serta saya cantumkan di Daftar Pustaka. Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan kerja magang maupun dalam penulisan laporan kerja magang, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan tidak lulus untuk mata kuliah kerja magang yang telah saya tempuh.

Tangerang, 11 Desember 2023



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Richard Nelson Gunawan', is written over the banknote and QR code.

(Richard Nelson Gunawan)

UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## HALAMAN PENGESAHAN

Magang dengan judul

### PERANCANGAN SISTEM DIGITAL SIGNAGE UNTUK MEDIA INFORMASI PADA HOTEL HARPER BANJARMASIN

oleh

Nama : Richard Nelson Gunawan  
NIM : 00000045737  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Rabu, 03 Januari 2024

Pukul 10.00 s/d 11.00 dan dinyatakan

**LULUS**

Dengan susunan penguji sebagai berikut

Dosen Pembimbing



(Alexander Waworuntu, S.Kom., M.T.I.)

NIDN: 309068503

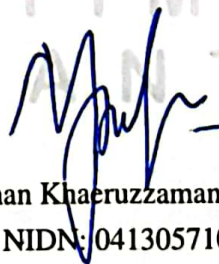
Penguji



(Angga Aditya Permana, S.Kom.,  
M.Kom.)

NIDN: 0407128901

(Ketua Program Studi Informatika,



(Yaman Khaeruzzaman, M.Sc)

NIDN: 0413057104

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Richard Nelson Gunawan  
NIM : 00000045737  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknik dan Informatika  
Jenis Karya : Magang

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada **Universitas Multimedia Nusantara** hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PERANCANGAN SISTEM DIGITAL SIGNAGE UNTUK MEDIA  
INFORMASI PADA HOTEL HARPER BANJARMASIN**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, 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.

Tangerang, 11 Desember 2023

Yang menyatakan



Richard Nelson Gunawan

U M M N  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## Halaman Persembahan / Motto

"A good name is to be more desired than great wealth, Favor is better than silver and gold."

Proverbs 22:1 (NASB)



UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Magang ini dengan judul: Perancangan sistem digital signage untuk media informasi pada Hotel Harper Banjarmasin dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan magang ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan magang ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Alexander Waworuntu, S.Kom., M.T.I., sebagai Pembimbing Magang yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Bapak Rahman Hadi, sebagai supervisor magang yang telah menjelaskan dan memberikan ilmu yang bermanfaat di dunia kerja hingga terselesainya magang di Hotel Harper Banjarmasin.
6. Orang Tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga dapat menyelesaikan laporan magang ini.

Semoga laporan magang ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 11 Desember 2023



Richard Nelson Gunawan

# PERANCANGAN SISTEM DIGITAL SIGNAGE UNTUK MEDIA INFORMASI PADA HOTEL HARPER BANJARMASIN

Richard Nelson Gunawan

## ABSTRAK

Teknologi *digital signage* telah menjadi solusi efektif dalam menyampaikan informasi di Hotel Harper Banjarmasin. Penelitian ini menerapkan *digital signage* di Hotel Harper Banjarmasin menggunakan metode *waterfall*, dimulai dari mengidentifikasi ketidakefisienan penggunaan *flashdisk USB* untuk menampilkan informasi di Android TV di Hotel Harper Banjarmasin, mendorong kebutuhan akan solusi *digital signage* yang lebih baik, kemudian dimulai dengan perencanaan strategis, berfokus pada pengembangan dasbor komprehensif yang dapat diakses oleh administrator melalui situs web khusus. Langkah berikutnya melibatkan penentuan lokasi tampilan optimal di dalam hotel, mempertimbangkan visibilitas dan jangkauan audiens, merancang tampilan yang menarik dan informatif. Fase ini mencakup tata letak, penempatan konten, dan elemen visual untuk komunikasi yang efektif. Menggabungkan fitur untuk mengelola acara dan promosi memastikan pembaruan konten yang dinamis. Sistem ini membatasi akses hanya untuk administrator guna mengedit konten. Pengembangan sistem dan implementasi mengikuti urutan berurutan, memastikan setiap tahap diselesaikan sebelum beralih ke tahap berikutnya. *Dashboard* diintegrasikan terlebih dahulu, diikuti oleh pengaturan berbasis lokasi, desain tampilan, dan fungsionalitas acara/promosi. Fase pengujian yang ketat memastikan fungsionalitas sistem, menangani bug atau masalah sebelum implementasi penuh. Setelah pengujian berhasil, sistem *digital signage* diimplementasikan di seluruh Android TV pada Hotel Harper Banjarmasin yang menggantikan metode flash disk USB. Hasil yang diperoleh ialah *website* sebagai halaman *dashboard* admin dan aplikasi Android sebagai *launcher*. Teknologi *digital signage* ini memberikan kontribusi positif dalam mengoptimalkan waktu dan tenaga pengelolaan informasi di lingkungan perhotelan.

**Kata kunci:** Android, *Dashboard*, *Digital Signage*, *Display*, Lokasi, Sistem Informasi, *Waterfall*.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



# **Design of digital signage for information media systems at the Harper Hotel Banjarmasin**

Richard Nelson Gunawan

## **ABSTRACT**

Digital signage technology has become an effective solution in conveying information at the Harper Hotel Banjarmasin. This research applies digital signage at the Harper Hotel Banjarmasin uses the waterfall method, starting from identify the inefficiency of using USB flash disks for displays information on Android TV at the Harper Hotel Banjarmasin, driving the need for a better digital signage solution, then start with planning strategic, focused on developing comprehensive, accessible dashboards by the administrator via a special website. The next step involves determination of optimal display locations within the hotel, taking visibility into account and audience reach, designing displays that are engaging and informative. Phase this includes layout, content placement, and visual elements for communication effective. Combining features to manage events and promotions ensures dynamic content updates. This system limits access only to administrator to edit content. System development and implementation follows a sequential order, ensuring each stage is completed before moving on to the next stage. The dashboard is integrated first, followed by location-based settings, display design, and event/promotional functionality. Rigorous testing phases ensure system functionality, addressing bugs or problems before full implementation. After successful testing, the system digital signage implemented across Android TVs at Hotel Harper Banjarmasin which replaces the USB flash disk method. The results obtained are website as admin dashboard page and Android application as launcher. This digital signage technology makes a positive contribution in optimizing time and energy managing information in a hospitality environment.

**Keywords:** *Android, Dashboard, Digital Signage, Display, Location, System Information, Waterfall.*

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL . . . . .	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT . . . . .	ii
HALAMAN PERSETUJUAN . . . . .	iii
HALAMAN PENGESAHAN . . . . .	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH . . . . .	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO . . . . .	v
KATA PENGANTAR . . . . .	vi
ABSTRAK . . . . .	vii
ABSTRACT . . . . .	viii
DAFTAR ISI . . . . .	ix
DAFTAR GAMBAR . . . . .	x
DAFTAR TABEL . . . . .	xi
DAFTAR LAMPIRAN . . . . .	xii
BAB 1 PENDAHULUAN . . . . .	1
1.1 Latar Belakang . . . . .	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang . . . . .	3
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang . . . . .	3
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN . . . . .	5
2.1 Deskripsi Singkat Perusahaan . . . . .	5
2.2 Visi dan Misi Perusahaan . . . . .	5
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan . . . . .	6
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG . . . . .	10
3.1 Kedudukan dan Organisasi . . . . .	10
3.2 Tugas yang Dilakukan . . . . .	10
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang . . . . .	10
3.3.1 Pelaksanaan pengerjaan . . . . .	12
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan . . . . .	36
3.4.1 Kendala selama berada di Hotel Harper Banjarmasin . . . . .	36
3.4.2 Solusi yang Ditemukan . . . . .	36
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN . . . . .	37
4.1 Simpulan . . . . .	37
4.2 Saran . . . . .	37
DAFTAR PUSTAKA . . . . .	39

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

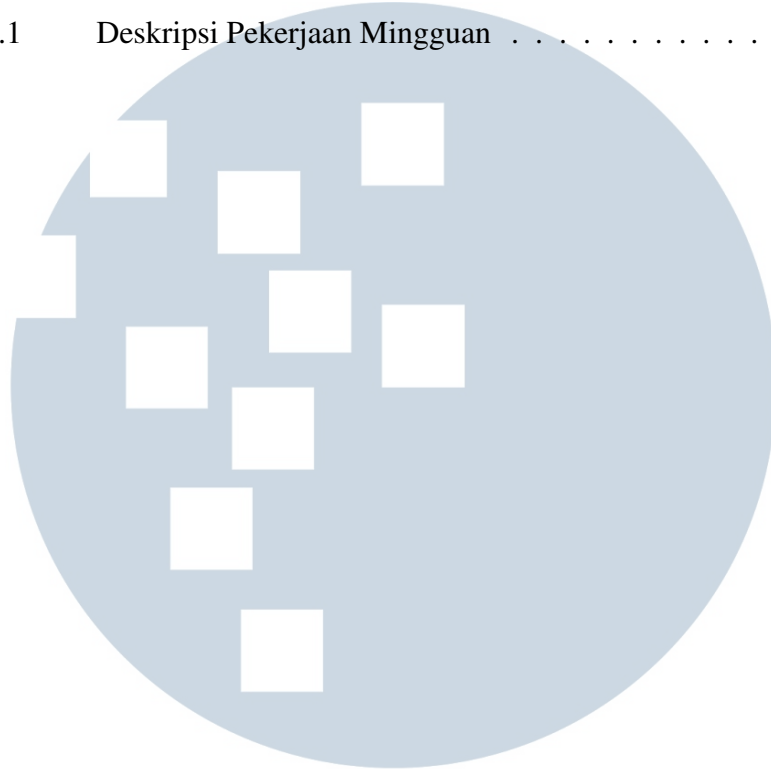
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Gambar Logo Harper Banjarmasin . . . . .	5
Gambar 2.2	Struktur Organisasi Hotel Harper Banjarmasin . . . . .	9
Gambar 3.1	Main Flowchart . . . . .	14
Gambar 3.2	Login Flowchart . . . . .	15
Gambar 3.3	Location Flowchart . . . . .	16
Gambar 3.4	Display Flowchart . . . . .	18
Gambar 3.5	Event Flowchart . . . . .	19
Gambar 3.6	Promotion Flowchart . . . . .	20
Gambar 3.7	Application Flowchart . . . . .	21
Gambar 3.8	Login Page . . . . .	22
Gambar 3.9	Main Dashboard . . . . .	23
Gambar 3.10	Location List . . . . .	24
Gambar 3.11	Add New Area . . . . .	25
Gambar 3.12	Edit Location . . . . .	25
Gambar 3.13	List Display . . . . .	26
Gambar 3.14	Edit Display . . . . .	26
Gambar 3.15	Add Schedule . . . . .	27
Gambar 3.16	Display Schedule . . . . .	27
Gambar 3.17	Custom Design Display . . . . .	27
Gambar 3.18	Add Display . . . . .	28
Gambar 3.19	List Event . . . . .	29
Gambar 3.20	Edit Event . . . . .	29
Gambar 3.21	Add Event . . . . .	30
Gambar 3.22	Promotion . . . . .	31
Gambar 3.23	Add Promotion with Auto Assign . . . . .	32
Gambar 3.24	Add New Promotion . . . . .	32
Gambar 3.25	Edit Promotion . . . . .	32
Gambar 3.26	Add Media . . . . .	33
Gambar 3.27	<i>Display aplikasi autentikasi code</i> . . . . .	34
Gambar 3.28	<i>Display aplikasi orientasi landscape</i> . . . . .	34
Gambar 3.29	<i>Display aplikasi orientasi portrait 1</i> . . . . .	35

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

**DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1      Deskripsi Pekerjaan Mingguan . . . . . 11



**UMMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1 . . . . .	39
Lampiran 2. MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card . . . . .	41
Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1 . . . . .	42
Lampiran 4. MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1 . . . . .	64
Lampiran 5. Form Bimbingan . . . . .	65
Lampiran 6. Source Code . . . . .	66

