

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil akhir dari penyusunan tugas akhir ini, maka dapat disimpulkan beberapa poin-poin penting yaitu:

1. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi pemilihan unit rumah berbasis *web* yang diterapkan di Perumahan *The Juanda*, Sidoarjo.
2. Dengan mengimplementasi *webSocket* pada sistem informasi ini dapat menampilkan informasi *siteplan* unit secara *real-time* kepada pengguna. Ini memungkinkan pengguna untuk melihat pembaruan stok *unit* secara *real-time*.
3. Sistem informasi pemilihan unit rumah ini memiliki beberapa kelebihan yaitu mampu menampilkan seluruh rekap data penjualan dengan cepat di dashboard admin, laporan penjualan yang dihasilkan lengkap, fitur *scan barcode* yang mampu mengkonfirmasi atau memverifikasi data dan fitur integrasi dengan *payment gateway* yang memudahkan pengguna untuk melakukan pembayaran.

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan hasil akhir penyusunan tugas akhir ini, maka terdapat beberapa saran yang bermanfaat bagi pengembangan sistem ini dikemudian hari. Saran-saran tersebut berupa:

1. Sistem ini dapat dijadikan acuan atau referensi untuk pengembangan dikemudian hari agar dapat memenuhi setiap proses pada penyelenggaraan kegiatan pemilihan unit di *The Juanda*.
2. Penambahan fitur notifikasi, fitur ini dapat digunakan untuk memberi tahu pengguna tentang informasi pembayaran, pengumuman *event* pemilihan unit, atau informasi penting lainnya. Dengan adanya notifikasi *customer* dapat secara langsung menerima informasi terbaru dan meningkatkan *user experience* dari pihak *customer*.
3. Penambahan fitur pengelolaan *site plan unit*, dengan adanya pengelolaan *site plan* yang memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan tampilan, warna dan informasi *site plan* sesuai kebutuhan, sehingga *site plan unit* menjadi lebih bervariasi dan dinamis.
4. Dalam pembuatan sistem informasi ini belum memperhatikan masalah *security data*. Maka di penelitian lebih lanjut untuk dapat dilengkapi dengan sistem *security data*.
5. Pada pembuatan sistem ini belum dilakukan pengujian beban kerja pada sistem. Maka di penelitian lebih lanjut untuk dapat melengkapai pengujian beban kerja (*stress testing*) untuk mengidentifikasi batas kemampuan sistem.

## DAFTAR PUSTAKA

- Nur Rachmat, Orissa Octaria, Dwi Meilitasari Tarigan , Samsuryad. (2016). Sistem Pemanggilan Antrean Menggunakan *WebSocket*.
- Bakhtiar, Haris Yusuf. (2022). Implementasi *Dashboard Reporting WebSocket Event Regression Test* berbasis Web Menggunakan Algoritma Fifo.
- Husen,Alam Rahmatulloh , Heni Sulastri. (2018). Implementasi Komunikasi *Full Duplex* Menggunakan *Websocket* pada Sistem Informasi Pengelolaan Anggaran Universitas ABC.
- Mulyati Nur Asiyah, Hasan Fadillah, Eni Irfiani, Muhammad Dafa. 2022 .Sistem Informasi Pemesanan Unit Properti Berbasis Web Pada PT. Haakon Inti Perkasa Depok
- Pasetya, Didik Dwi. (2016). Modul Ajar Praktikum Pemrograman Web.
- Booch, G., James Rumbaugh, Ivar Jacobson. (2015). *The Unified Modeling Language User Guide*, Addison Wesley, New York.
- Adi Nugroho. (2009). Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML Dan *Java*.
- Herlawati, P. P. W. (2011). Menggunakan UML (*Unified Modelling Language*).
- Purwanto, Mahendra Dwi. 2021. Sistem Manajemen Informasi Kompetisi dan Event untuk Lembaga STIKI Malang Berbasis Website.
- Firza, Dean Putri. 2023 . Sistem Informasi Pengelolaan Warga Berbasis Web Guna Memperbaiki Sistem yang Belum Terkomputerisasi (Studi Kasus: RW 4 Desa Bedali)

# DAFTAR LAMPIRAN

## Lampiran 1 Surat Keputusan Pelaksanaan Tugas Akhir



### SEKOLAH TINGGI INFORMATIKA & KOMPUTER INDONESIA STIKI MALANG

Jl. Raya Tidar 100, Malang 65146, Telp. (0341) 560823, Fax. (0341) 562525  
Website: www.stiki.ac.id Email: stiki@stiki.ac.id

## SURAT KEPUTUSAN

No.268.4 /AKD.BAA.08/P1/STIKI/VIII/2023

### TENTANG PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

WAKIL KETUA I SEKOLAH TINGGI INFORMATIKA & KOMPUTER INDONESIA MALANG :

- MENIMBANG** :
1. Bahwa dalam rangka menyelesaikan persyaratan kelulusan jenjang studi, mahasiswa perlu menyusun Tugas Akhir sebagai hasil implementasi dan pengembangan kemampuan akademik.
  2. Bahwa untuk menyelesaikan Tugas Akhir, mahasiswa perlu memperhatikan dan mematuhi peraturan, pedoman yang berlaku.

- MEMPERHATIKAN** :
1. Peraturan Akademik
  2. Pedoman Tugas Akhir
  3. Hasil Seminar Proposal Tugas Akhir

### MEMUTUSKAN

- MENETAPKAN** :
1. Tugas Akhir Mahasiswa

Nama : **Mukhamad Yusron Alamsyah**  
NRP : **191136001**  
Program Studi : **S1 - SI**  
Judul : **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMILIHAN  
UNIT RUMAH DI PERUMAHAN THE JUANDA  
SIDOARJO MENGGUNAKAN WEBSOCKET**  
Dosen Pembimbing : **Bagus Kristomoyo Kristanto, S.Kom., M.MT**  
Co. Pembimbing : -

2. Ketentuan Pelaksanaan dan Penyelesaian Tugas Akhir sebagai berikut :

- a. Mahasiswa wajib melakukan konsultasi dengan Dosen Pembimbing / Dosen Co. Pembimbing minimal 12 kali dan mengisi **Log Book Bimbingan Tugas Akhir** secara daring minimal 2 minggu sekali .
- b. Mahasiswa wajib melaksanakan tahapan TA , mengikuti jadwal sbb :

| Tahapan TA           | Batas Akhir Pelaksanaan |
|----------------------|-------------------------|
| Pra Seminar II       | <b>22 November 2023</b> |
| Seminar TA/Sidang TA | <b>22 Januari 2023</b>  |

- c. Jika sampai dengan **batas akhir waktu pelaksanaan Tugas Akhir**, mahasiswa belum melaksanakan Seminar Tugas Akhir maka mahasiswa **wajib mengajukan permohonan perpanjangan paling lambat 2 minggu setelah batas berakhirnya SK.**
- d. Jika ketentuan pada point 2.c tidak dilaksanakan, maka **Tugas Akhir mahasiswa dinyatakan gugur**, dan mahasiswa wajib melakukan proses permohonan ulang.
- e. Mahasiswa wajib menyelesaikan seluruh tanggungan akademik maupun keuangan untuk dapat melaksanakan seminar Tugas Akhir.

Surat keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusannya akan dilakukan pembetulan.

Ditetapkan : **di Malang**  
Pada Tanggal : **22 Agustus 2023**  
Wakil Ketua I STIKI,

**Daniel Rudiawan Sijabat., S.T., M.Kom.**

**Tembusan :**

1. Yth. WAKET II & Ka.Prodi
2. Mahasiswa/i yang bersangkutan

## Lampiran 2 Lampiran 2 Hasil Cek Plagiarisme

### LAPORAN TUGAS AKHIR - MUKHAMAD YUSRON ALAMSYAH

#### ORIGINALITY REPORT

|                                |                                |                           |                             |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>10%</b><br>SIMILARITY INDEX | <b>10%</b><br>INTERNET SOURCES | <b>2%</b><br>PUBLICATIONS | <b>3%</b><br>STUDENT PAPERS |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|

#### PRIMARY SOURCES

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>repository.stiki.ac.id</b><br>Internet Source                 | <b>3%</b> |
| <b>2</b> | <b>core.ac.uk</b><br>Internet Source                             | <b>2%</b> |
| <b>3</b> | <b>Submitted to Universitas Musamus Merauke</b><br>Student Paper | <b>1%</b> |
| <b>4</b> | <b>eprints.polsri.ac.id</b><br>Internet Source                   | <b>1%</b> |
| <b>5</b> | <b>garuda.kemdikbud.go.id</b><br>Internet Source                 | <b>1%</b> |
| <b>6</b> | <b>seminar.ilkom.unsri.ac.id</b><br>Internet Source              | <b>1%</b> |
| <b>7</b> | <b>lovelyristin.com</b><br>Internet Source                       | <b>1%</b> |
| <b>8</b> | <b>wisnutk.te.student.pens.ac.id</b><br>Internet Source          | <b>1%</b> |
| <b>9</b> | <b>repository.binadarma.ac.id</b><br>Internet Source             | <b>1%</b> |

### Lampiran 3 Hasil Wawancara

#### DAFTAR PERTANYAAN WAWANCARA

Berikut daftar pertanyaan wawancara untuk menjawab rumusan masalah bagaimana implementasi Sistem Informasi Pemilihan Unit Rumah di Perumahan *The Juanda* Sidoarjo.

Daftar pertanyaan :

1. Bagaimana *flow customer* mendapatkan nomor urut pemesanan?
2. Apakah ada tipe nomor urut pemesanan? Apakah ada perbedaan tipe tersebut?
3. Apasaja informasi yang akan tampil di bukti nomor urut pesanan?
4. Apakah sajakah isi *form* dan dokumen yang ada di form nomor urut pemesanan?
5. Apakah *customer* mempunyai akses dapat menginputkan nomor urut pemesanan?
6. Bagaimana *format* nomor urut pemesanan?
7. Apakah bisa memasukan data *customer* yang sama (NIK sama, nama sama dan Nomor Telepon sama)
8. Bagaimana *flow* pemilihan unit di *The Juanda*?
9. Berapakah jumlah admin yang mengoperasikan pemilihan unit?
10. Bagaimana mekanisme pemanggilan antrean pemilihan unit?

11. Bagaimana jika ada *customer* yang telah memiliki nomor urut pemesanan tapi tidak hadir saat pemilihan unit?

12. Bagaimana jika ada *customer* yang sudah memiliki nomor urut pemesanan tapi tidak cocok dengan unit yang akan dipilih?

13. Laporan apa saja yang diperlukan oleh admin atau pihak *management* terkait sistem informasi pemilihan unit ini?

14. Apakah sebelumnya ada *system* yang digunakan untuk menunjang operasional dari *The Juanda*?

15. Apakah ada contoh *Site Plan* unit? dan bagaimana mekanisme perubahan status unit?

(Hasil Wawancara)

Narasumber : Bu Luluk , Mbak dewi, Pak yongki

Jabatan : PIC Pemilihan Unit

Tempat : *Head Office Gozco Land*

Jawaban :

1. Secara garis besar agen akan mencatat data *customer* pada form NUP dan membayar tagihan NUP berdasarkan *type* NUP yang telah dipilih. Kemudian data tersebut dikirim ke pihak *developer* rumah. Pihak *developer* akan mengkonfirmasi

dan mengecek data, apabila data NUP telah terbayar maka akan mendapatkan bukti nomor urut pemesanan.

2. NUP ada 2 tipe yaitu NUP *Reguler* dan *Fast*. Perbedaannya NUP *fast* akan memilih unit lebih dahulu ketimbang tipe *reguler*, harga berbeda dan NUP *fast* tidak bisa *direfund*. NUP *reguler* akan memilih unit setelah NUP *fast* dan NUP *reguler* dapat *direfund*.

3. Informasi Data diri *customer* seperti nama, NIK, nomor telepon, alamat dan data agen. Kemudian terdapat *barcode* yang berisikan nomor urut pesanan.

4. Isi form nup terdapat beberapa informasi seperti tipe nup, nama *customer*, NIK, nomor telepon dan alamat. (tidak ada proses *upload* dokumen).

5. *Customer* tidak mempunyai akses untuk melakukan *input* NUP. *Customer* dapat menghubungi agen terlebih dahulu untuk melakukan NUP.

6. Format Nomor NUP : NUP-typeNUP- NOMOR URUT , Ex : NUP-REG00001.

7. Tidak ada batasan agen menginputkan NUP dengan data *customer* yang sama (tidak ada validasi *duplicate customer*).

8. Setelah mendapatkan nomor urut pemesanan. *Customer* didampingi dengan agen akan datang ke *marketing* galeri sesuai dengan jadwal yang tertera di form NUP. kemudian nomor NUP akan di *scan by barcode* untuk konfirmasi kedatangan. Setelah itu *customer* akan menunggu untuk dipanggil antrean. Ketika *customer*



dipanggil antrean maka akan diarahkan untuk ke meja pemilihan unit untuk memilih unit yang masih tersedia.

9. Ada 4 admin unit yang bertugas untuk pemilihan unit, kemudian ada 2 admin informasi yang bertugas untuk memberikan informasi terkait pemilihan unit.

10. Antrean akan dipanggil berdasarkan *customer* yang sudah datang ke *marketing* galeri (*by scan barcode*) danurut berdasarkan nomor terkecil.

11. Antrean akan di *skip next* ke antrean berikutnya dan akan dipanggil setelah antrean berikutnya.

12. Akan ada *refund* jika tipe NUP *reguler*.

13. Laporan NUP yang menampilkan laporan *customer* yang telah mengisi *Form* NUP, Laporan Penjualan berdasarkan agen menampilkan data *customer* yang telah *booking unit grouping* berdasarkan agen, Laporan *Booking Unit* yang menampilkan *listing* data *customer* yang melakukan *booking* unit.

14. Untuk sekarang belum ada *system* yang menunjang operasional dibagian *sales* dan pemilihan unit. Namun untuk bagian *accounting* itu ada *system* yang membantu dalam mengelola pencatatan keuangan.

15. Ada contoh *site plan* tapi masih belum final. Untuk mekanisme perubahan status masih manual *update* gambar oleh tim *marketing/sales*.



Gambar 1. Wawancara & *Gathering Requirement*



Gambar 2. Site Plan Unit The Juanda