

**RANCANG BANGUN APLIKASI ELECBOOK UNTUK
PENCATATAN TRANSAKSI PEDAGANG ELEKTRONIK DI PASAR
TRADISIONAL BERBASIS ANDROID**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer



RAYHAN NASWAR

1172001026

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2023**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Rayhan Naswar

NIM : 1172001026

Tanda Tangan :



Tanggal : 20 Juli 2023


HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Rayhan Naswar
NIM : 1172001026
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN APLIKASI ELECBOOK
UNTUKPENCATATAN TRANSAKSI PEDAGANG
ELEKTRONIKDI PASAR TRADISIONAL
BERBASISANDROID


Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1: Prof. Dr. Hoga Saragih, S.T., M.T. ()

Pembimbing 2: Ihsan Ibrahim, S.T., M.T. ()

Penguji 1: Yusuf Lestanto, S.T., M.Sc. ( 24.08.2023)

Penguji 2: Albert A. Sembiring, S.T., M.T. ()

Ditetapkan di: Jakarta

Tanggal: 28 Agustus 2023

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Prof. Dr. Hoga Saragih, ST., MT., selaku dosen pembimbing 1 yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan proposal ini;
- 2) Bapak Ihsan Ibrahim, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing 2 yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan proposal ini;
- 3) Orang tua saya yang telah memberikan semangat, membantu saya dalam hal materiil dan moril, serta selalu mendoakan yang terbaik untuk saya;
- 4) Abang-abang, kakak-kakak, adik dan keponakan-keponakan saya yang selalu memberikan semangat, mendoakan saya dan memberikan bantuan ketika saya membutuhkan pertolongan dalam penyelesaian skripsi ini; dan
- 5) Sahabat-sahabat saya yang telah memberikan bantuan dan semangat.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, Agustus 2023

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

Nama : Rayhan Naswar
NIM : 1172001026
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer (FTIK)
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Fee Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

RANCANG BANGUN APLIKASI ELECBOOK UNTUK PENCATATAN TRANSAKSI PEDAGANG ELEKTRONIK DI PASAR TRADISIONAL BERBASIS ANDROID.

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Bakrie 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 untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 15 Juli 2023

Yang menyatakan



Rayhan Naswar

RANCANG BANGUN APLIKASI ELECBOOK UNTUK PENCATATAN TRANSAKSI PEDAGANG ELEKTRONIK DI PASAR TRADISIONAL BERBASIS ANDROID

Rayhan Naswar

ABSTRAK

Proses pencatatan transaksi merupakan hal yang harus dilakukan oleh seorang pedagang elektronik untuk menentukan keputusan yang akan dijalankan untuk kemajuan usahanya. Keputusan tersebut nantinya akan berhubungan dengan aspek harga, jumlah barang dan strategi penjualan. Untuk menentukan keputusan ini, tentunya dibutuhkan data yang akurat mengenai barang-barang yang dimiliki oleh toko. Bagi pedagang elektronik di pasar tradisional, tentunya ini merupakan suatu tantangan karena proses pencatatan transaksi masih dilakukan secara sederhana. Begitu pula dengan data barang yang dibutuhkan, seperti harga dan jumlah stok barang, masih dalam bentuk kertas daftar harga dan catatan jumlah stok. Untuk mempermudah kegiatan ini, maka dibangun aplikasi ElecBook yang akan membantu pedagang elektronik dalam melakukan pencatatan transaksi, termasuk pendataan barang dan juga membantu dalam proses pembukuan. Pada aplikasi ini, pedagang dapat memasukkan data barang yang dimiliki, melakukan pencatatan transaksi penjualan dan pembelian, melihat detail riwayat transaksi dan memindahkan data riwayat transaksi ke Google Spreadsheet ke akun yang didaftarkan. Metode pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode pengujian *Black Box* dan metode *User Acceptance Test (UAT)*. Pada metode pengujian *Black Box*, di mana aspek pengujian hanya pada aspek fundamental dan fungsi aplikasi, mendapatkan hasil yang VALID pada setiap fitur yang diuji. Mulai dari halaman *login*, *sign up*, daftar barang, perbarui informasi barang, transaksi penjualan dan pembelian, riwayat transaksi dan fungsi *upload* riwayat ke Google Spreadsheet, berjalan dengan baik sesuai dengan ekspektasi. Selanjutnya proses pengujian UAT dilakukan dengan meminta sejumlah pedagang elektronik untuk menjalankan aplikasi dan mengisi kuesioner. Pengujian UAT ini memberikan hasil yang memuaskan dari para responden. Untuk pengembangan aplikasi ini selanjutnya, dapat ditambahkan fitur untuk mengelola karyawan toko, fitur untuk mengelola *supplier* dan memperbaiki tampilan UI/UX aplikasi ElecBook.

Kata Kunci: Pencatatan Transaksi, Pedagang Elektronik, Pasar Tradisional, Android

DESIGN AND DEVELOPMENT OF ELECBOOK APPLICATION FOR RECORDING ELECTRONIC MERCHANT TRANSACTIONS IN TRADITIONAL MARKETS BASED ON ANDROID

Rayhan Naswar

ABSTRACT

The process of recording transactions is something that must be done by an electronic merchant to determine the decisions that will be carried out for the progress of his business. These decisions will relate to aspects of price, quantity of goods and sales strategies. To determine this decision, accurate data about the goods owned by the merchant is needed. For electronic merchant in traditional markets, this might be a challenge because the process of recording transactions is still done in simply way. Likewise, the data needed, such as prices and stock quantities, are still in the form of paper price lists and stock notes. To facilitate this activity, the ElecBook application will help electronic merchant in recording transactions, including data collection of goods and also help in the bookkeeping process. With this application, merchants can input data on goods owned, record sales and purchase transactions, view transaction history details and transfer transaction history data to Google Sheets to the registered account. The testing methods carried out in this research are the Black Box testing method and the User Acceptance Test (UAT) method. In the Black Box testing method, where the testing aspects are only on the fundamental aspects and functions of the application, getting VALID results on each feature tested. Starting from the login page, sign up, list of products, update product information, sales and purchase transactions, transactions history and history upload function to Google Sheets, all work well according to expectations. Furthermore, the UAT testing process was carried out by asking a number of electronics merchants to run the application and fill out a form of questionnaire. This UAT test gave satisfactory results from the respondents. For further development of this application, some features that can be added are the features to manage store employees, features to manage suppliers and improve the UI/UX of the ElecBook Application.

Keywords: *Transaction recording, Electronic Merchant, Traditional market, Android*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
UNGKAPAN TERIMA KASIH	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penulisan.....	2
1.4 Manfaat Penulisan.....	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terkait	5
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Pengertian Toko Elektronik.....	8
2.2.2 Pengertian Pasar Tradisional	8
2.2.3 Pengertian Tawar Menawar.....	8
2.2.4 Pengertian <i>Point of Sales</i>	9
2.3 Perancangan Sistem	9
2.3.1 <i>Use Case</i>	9
2.3.2 Flowchart.....	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 Deskripsi Aplikasi.....	13
3.2 Metode Pengembangan Aplikasi	13
3.3 Perangkat yang Digunakan	14
3.3.1 Perangkat Keras.....	15
3.3.2 Perangkat Lunak	15

3.4 Rancangan Sistem.....	17
3.4.1 Analisa <i>System Requirement</i>	17
3.4.2 Agenda Pengembangan Aplikasi.....	17
3.4.3 Cara Kerja Aplikasi	18
3.4.4 Diagram Pemodelan Data.....	28
3.4.5 Prototype Aplikasi ElecBook	29
3.5 Metode Pengujian Aplikasi.....	32
3.5.1 <i>Black Box Testing</i>	32
3.5.2 <i>User Acceptance Test</i>	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Implementasi <i>Prototype</i>	34
4.1.1 Halaman <i>Login</i> dan <i>Sign Up</i>	34
4.1.2 Halaman Utama	34
4.1.3 Halaman Detail Barang dan Halaman Edit Barang	35
4.1.4 Halaman Penjualan dan Pembelian Barang.....	36
4.1.5 Halaman Riwayat dan Detail Penjualan/Pembelian	37
4.1.6 Halaman Akun Saya	38
4.2 <i>Coding</i>	38
4.2.1 Halaman <i>Login</i> dan <i>Sign Up</i>	38
4.2.2 Halaman Utama	39
4.2.3 Halaman Daftar Barang	40
4.2.4 Halaman Detail Barang	41
4.2.5 Halaman Edit Barang.....	41
4.2.6 Halaman Penjualan	42
4.2.7 Halaman Pembelian.....	43
4.2.8 Halaman Detail Riwayat Penjualan	43
4.2.9 Halaman Detail Riwayat Pembelian.....	44
4.2.10 Halaman Akun Saya	45
4.3 Pengujian	45
4.3.1 Metode <i>Black Box</i>	45
4.3.2 Metode <i>User Acceptance Test</i>	62
4.4 Hasil Penelitian	81
BAB V PENUTUP	83
5.1 Kesimpulan	83

5.2 Saran	84
DAFTAR PUSTAKA.....	85
LAMPIRAN	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Simbol <i>Use Case</i>	11
Gambar 2. 2 Simbol <i>Flowchart</i>	12
Gambar 3. 1 Tahapan Model <i>Prototyping</i>	14
Gambar 3. 2 <i>Gantt Chart</i> Aplikasi ElecBook.....	18
Gambar 3. 3 <i>Flowchart</i> Halaman <i>Login</i>	19
Gambar 3. 4 <i>Flowchart</i> Halaman Daftar Barang	20
Gambar 3. 5 <i>Flowchart</i> Halaman Transaksi.....	21
Gambar 3. 6 <i>Flowchart</i> Halaman Riwayat Transaksi	22
Gambar 3. 7 <i>Use Case</i> Aplikasi ElecBook.....	23
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>Login</i>	24
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Halaman Daftar Barang	25
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Halaman Pembelian	26
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> Halaman Penjualan	27
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram</i> Halaman Riwayat Transaksi	27
Gambar 3. 13 Diagram Pemodelan Data	28
Gambar 3. 14 <i>Prototype</i> Halaman <i>Login</i> dan <i>Sign Up</i>	29
Gambar 3. 15 <i>Prototype</i> Halaman Transaksi.....	30
Gambar 3. 16 <i>Prototype</i> Halaman Daftar Barang	31
Gambar 3. 17 <i>Prototype</i> Halaman Riwayat Transaksi	32
Gambar 4. 1 Halaman <i>Login</i> dan <i>Sign Up</i>	31
Gambar 4. 2 Halaman Utama	32
Gambar 4. 3 Halaman Detail Barang dan Edit Barang.....	33
Gambar 4. 4 Halaman Penjualan dan Pembelian Barang.....	33
Gambar 4. 5 Halaman Riwayat dan Detail Penjualan/Pembelian	34
Gambar 4. 6 Halaman Akun Saya	35
Gambar 4. 7 <i>Syntax</i> Halaman <i>Login</i>	35
Gambar 4. 8 <i>Syntax</i> Halaman <i>Sign Up</i>	36
Gambar 4. 9 <i>Syntax</i> Halaman Utama.....	36
Gambar 4. 10 <i>Syntax</i> Halaman Daftar Barang	37
Gambar 4. 11 <i>Syntax</i> Halaman Detail Barang	37
Gambar 4. 12 <i>Syntax</i> Halaman Edit Barang	38
Gambar 4. 13 <i>Syntax</i> Halaman Penjualan	38

Gambar 4. 14 <i>Syntax</i> Halaman Pembelian	39
Gambar 4. 15 <i>Syntax</i> Halaman Detail Riwayat Penjualan	40
Gambar 4. 16 <i>Syntax</i> Halaman Detail Riwayat Pembelian	40
Gambar 4. 17 <i>Syntax</i> Halaman Akun Saya.....	41
Gambar 4. 18 Grafik Hasil Skor Responden	64
Gambar 4. 19 Grafik Skor Pertanyaan 1	65
Gambar 4. 20 Grafik Skor Pertanyaan 2	65
Gambar 4. 21 Grafik Skor Pertanyaan 3	66
Gambar 4. 22 Grafik Skor Pertanyaan 4	66
Gambar 4. 23 Grafik Skor Pertanyaan 5	67
Gambar 4. 24 Grafik Skor Pertanyaan 6	67
Gambar 4. 25 Grafik Skor Pertanyaan 7	68
Gambar 4. 26 Grafik Skor Pertanyaan 8	68
Gambar 4. 27 Grafik Skor Pertanyaan 9	69
Gambar 4. 28 Grafik Skor Pertanyaan 10	69
Gambar 4. 29 Grafik Skor Pertanyaan 11	70
Gambar 4. 30 Grafik Skor Pertanyaan 12	70
Gambar 4. 31 Grafik Skor Pertanyaan 13	71
Gambar 4. 32 Grafik Skor Pertanyaan 14	71
Gambar 4. 33 Grafik Skor Pertanyaan 15	72
Gambar 4. 34 Grafik Skor Pertanyaan 16	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terkait	5
Tabel 4. 1 Uji <i>Black Box</i> Halaman <i>Login</i>	41
Tabel 4. 2 Uji <i>Black Box</i> Halaman <i>Sign Up</i>	43
Tabel 4. 3 Uji <i>Black Box</i> Halaman Utama	45
Tabel 4. 4 Uji <i>Black Box</i> Halaman Detail Barang	47
Tabel 4. 5 Uji <i>Black Box</i> Halaman Edit Barang	47
Tabel 4. 6 Uji <i>Black Box</i> Halaman Tambah Barang	48
Tabel 4. 7 Uji <i>Black Box</i> Halaman Transaksi Penjualan dan Detail Penjualan	49
Tabel 4. 8 Uji <i>Black Box</i> Halaman Transaksi Pembelian dan Detail Pembelian	52
Tabel 4. 9 Uji <i>Black Box</i> Halaman Riwayat Penjualan	54
Tabel 4. 10 Uji <i>Black Box</i> Halaman Riwayat Pembelian	55
Tabel 4. 11 Uji <i>Black Box</i> Halaman Akun Saya	56
Tabel 4. 12 Uji <i>Black Box</i> Fungsi Pencatatan Transaksi	57
Tabel 4. 13 Daftar Pertanyaan <i>User Acceptance Test</i>	58
Tabel 4. 14 Data Responden Pengujian <i>User Acceptance</i>	61
Tabel 4. 15 Hasil Pengujian <i>User Acceptance</i>	61
Tabel 4. 16 Interval Persentase Skor	63
Tabel 4. 17 Nilai Persentase Responden	63
Tabel 4. 18 Rata-Rata Persentase	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Hasil Kuesioner.....84