

Sistem Informasi Pengukuran Desain Pola Baju Berbasis Basic4 Android

Siti Sufaidah^{1*}, Kelfi Dianita Nansi², Moch.Agus Atho Miftahuddin³

^{1,2}Sistem Informasi, Universitas KH.A Wahab Hasbullah

³Informatika, Universitas KH.A Wahab Hasbullah

*Email: idasufaidah@unwaha.ac.id

ABSTRACT

Making the dress pattern is very important to consider some aspects are interrelated, the process can mean a system that every process is carried out systematically. One is a measurement process that requires precision pattern dress in accordance with the measurement system calculates the pattern of the shirt, while many people are still having trouble counting of the data of the existing measures. Measurement software design pattern design special clothes for Android Operating System users with guidance feature the art of sewing, entering data, data archiving, and others to provide convenience to the user. System applications are built using a programming language support Basic4Android using the Android Software Development System and use SQLite databases to support the manufacture of clothing pattern measurement applications.

Keywords: *Measurement of Dress Design Patterns, Basic4Android, SQLite*

ABSTRAK

Pembuatan pola baju sangat penting memperhatikan berbagai aspek yang saling terkait, proses tersebut dapat diartikan suatu sistem yang setiap prosesnya dilakukan secara sistematis. Salah satunya adalah proses pengukuran pola baju yang memerlukan ketelitian dalam menghitung sesuai dengan sistem pengukuran pola baju, sedangkan banyak orang yang masih mengalami kesulitan menghitung dari data ukuran yang ada. Perancangan software pengukuran desain pola baju khusus bagi pengguna Operating System Android dengan fitur panduan seni menjahit, memasukkan data, pengarsipan data, dan lain-lain untuk memberikan kemudahan kepada pengguna. Sistem aplikasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman Basic4Android dengan menggunakan dukungan Android Software Development Kit dan penggunaan database SQLite untuk dapat mendukung pembuatan aplikasi pengukuran pola baju.

Kata-kata Kunci: *Pengukuran Desain Pola Baju, Basic4Android, SQLite*

PENDAHULUAN

Fungsi utama pakaian/baju adalah sebagai pelindung tubuh dari bermacam-macam kondisi cuaca. Seiring dengan perkembangan zaman, pakaian/baju tidak lagi sebagai pelindung tubuh dari kondisi cuaca tertentu, tapi menjadi tren mode dalam berpakaian. Begitu pentingnya tren mode baju dalam mewakili setiap karakteristik individu dan untuk kebutuhan dalam setiap acara-acara tertentu (Hariono & Chanifuddin, 2021). Faktor-faktor tersebut yang membuat sebagian banyak orang tertarik dengan dunia keterampilan menjahit baju. Sehingga sampai sekarang banyak kalangan yang mempelajari seni jahit-menjahit pakaian dari kalangan pelajar maupun ibu-ibu rumah tangga. Hal tersebut yang memunculkan berdirinya sekolah keterampilan menjahit dan program-program pemberdayaan perempuan yang dicanangkan oleh pemerintah untuk mewujudkan kemandirian masyarakat. Sebelum dapat membuat baju sendiri, harus memahami dan mengerti tatacara pengukuran pola baju. Untuk memiliki dasar pengukuran baju, diperlukan proses belajar untuk mempelajari tataranya terutama bagi orang awam (pemula) yang mempelajari sesuatu hal yang baru membutuhkan waktu relative lama, apalagi jika tergolong telah berkeluarga (Miftahudin & Sifaunajah, 2023).

Menurut Ummah & Widya (2018), Masalah tersebut dapat diatasi dengan diterapkannya aplikasi penunjang pembelajaran dan pengukuran desain pola baju. Aplikasi pengukuran desain pola baju menggunakan bahasa pemrograman Basic4Android dan database SQLite yang menawarkan pembelajaran seni jahit-menjahit, perhitungan data ukuran baju, pengersipan data, dan cetak hasil ke file pdf hanya dalam

satu aplikasi. Berawal dari latar belakang tersebut, penulis ingin membuat penelitian tentang perancangan dan penerapan sistem pengukuran baju dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Pengukuran Desain Pola Baju Berbasis Android”..

METODE PENELITIAN

Tehnik pengumpulan data yang dilakukan dalam memperoleh data tersebut adalah Studi Pustaka yaitu dengan membaca buku-buku, literatur-literatur, melakukan pencarian melalui internet terhadap apa saja yang berhubungan dengan sistem informasi maupun yang berhubungan dengan pariwisata desa sehingga dapat menambah referensi yang dibutuhkan, Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung terhadap UMKM Penjahit dilingkungan Kabupaten Jombang untuk memperoleh data valid yang dibutuhkan dalam penyelesaian penelitian, Dokumentasi yaitu dengan mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan pengukuran desain pola baju baik yang berupa literatur-literatur maupun data-data yang berasal dari beberapa Penjahit di Jombang, Wawancara yaitu melakukan wawancara secara langsung dengan beberapa orang mempunyai usaha jasa Jahit. Metode Eksperimen yaitu dari hasil survey dan observasi penulis mencoba untuk membuat Rancang Bangun Aplikasi yang sesuai dengan data yang diinginkan, dalam hal ini penulis mencoba menggunakan Basic4 Android. Alat Penelitian ini penulis menggunakan Basic 4 Android dan Adapun bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Perangkat lunak XAMPP, Draw.io, Data Flow Diagram (DFD), ERD, Flowchart untuk menggambarkan tahapan penyelesaian serta digunakan sebagai panduan dalam pembuatan program.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengukuran dapat diartikan sebagai suatu kegiatan membandingkan suatu hal, yang mana tidak hanya kuantitatif tetapi juga dapat meluas untuk mengukur hampir semua benda yang dibayangkan. Desain pola baju adalah sistem penggambaran kerangka bentuk, rancangan, motif dan model untuk membentuk potongan-potongan kain atau potongan kertas yang dipakai sebuah contoh untuk membuat baju ketika bahan digunting sesuai yang diinginkan. Sehingga untuk membuat baju diperlukan rancangan pola baju/busana terlebih dahulu untuk memperoleh hasil yang baik dan sesuai ketika dikenakan.

Hasil Penelitian

Analisis kebutuhan sistem dalam implementasi aplikasi Pengukuran Desain Pola Baju Berbasis Android. Kebutuhan perangkat keras untuk menjalankan sistem ini adalah :

- Laptop Lenovo R61 dengan spesifikasi Processor Intel core 2 duo T7300 @2.000GHZ
- RAM 1 GB minimal. 2 GB **recommended**.
- Harddisk 1.000 GB
- *Smartphone* Android 3.2+ (GingerBread)
- RAM *smartphone* 512 MB

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan sistem ini adalah :

- Windows 7 32 bit sebagai sistem Informasi
- JDK (Java Development Kit) versi 1.7.0 atau ke atas.
- IDE Basic4Android sebagai editor pembuatan aplikasi.
- Android SDK Manager sebagai virtual device di PC/leptop.
- AVD (Android Virtual Device) Manager sebagai emulator di PC/Leptop
- B4A Bridge sebagai media penghubung antara PC/Leptop dengan *smartphone* (*smartphone* sebagai emulator).
- CorelDraw X3 sebagai editor grafis.

Kebutuhan Informasi

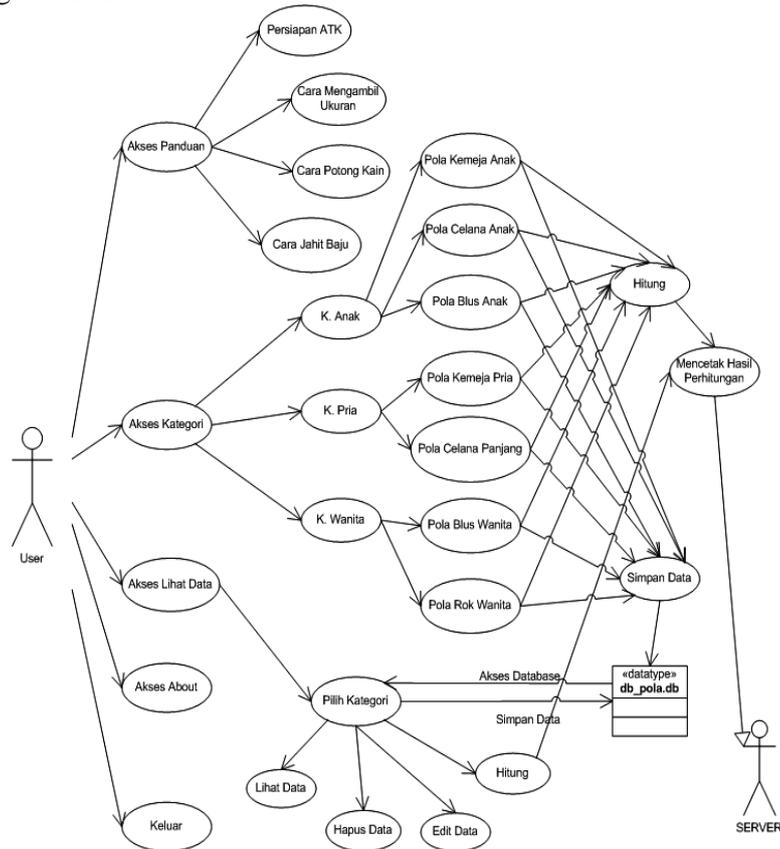
Rancang bangun aplikasi pengukuran desain pola baju ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi para pengguna aplikasi. Cukup dengan memberi inputan data baju untuk memperoleh hasil perhitungan dan dapat mempelajari informasi mengenai teknik jahit-menjahit baju/busana dalam satu aplikasi melalui *smartphone*.

Kebutuhan pengguna (User)

- *Smartphone* OS Android 3.2+ resolusi 320x480 pxl sampai OS Android 4.1.2 resolusi 800x1280 pxl
- Atau emulator untuk PC.

Perancangan sistem pada rancang bangun aplikasi pengukuran desain pola baju ini menggunakan perancangan model dalam bentuk UML (*Unified Modelling Language*), salah satu diantaranya

menggunakan permodelan *Use Case Diagram*. Berikut Use Case Diagram yang menggambarkan pengaksesan melalui perangkat Android:



Gambar 1. Use Case Diagram Proses Akses Aplikasi

Pembahasan

Sesuai dengan perancangan sistem yang telah dibuat maka sistem akan diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman IDE Basic4Android. Aplikasi pengukuran desain pola baju ini dapat membantu pengguna aplikasi mempelajari, menghitung, mengarsipkan data dan mencetak hasil perhitungan ke file pdf.

- Tampilan Menu Utama



Gambar 2. Halaman Menu Utama

Pada halaman ini user dapat memilih menu yang akan dibuka. Menu Utama berisi menu panduan, input ukuran baju, lihat hasil, tentang, ganti tema, bantuan, dan lain-lain.

- Tampilan Menu Panduan
Menu Panduan berisi tentang pembelajaran-pembelajaran yang diperlukan oleh pengguna aplikasi mengenai ilmu teknik jahit-menjahit.



Gambar 3 Halaman Menu Panduan

Di dalam menu Panduan terdapat menu-menu berikut, diantaranya:

- **Menu “Persiapan ATK”**
Halaman ini memberi panduan awal kepada pengguna aplikasi mengenai persiapan alat tulis yang harus disiapkan sebelum memulai melakukan praktek pembuatan pola baju.



Gambar 4. Halaman Menu Persiapan ATK

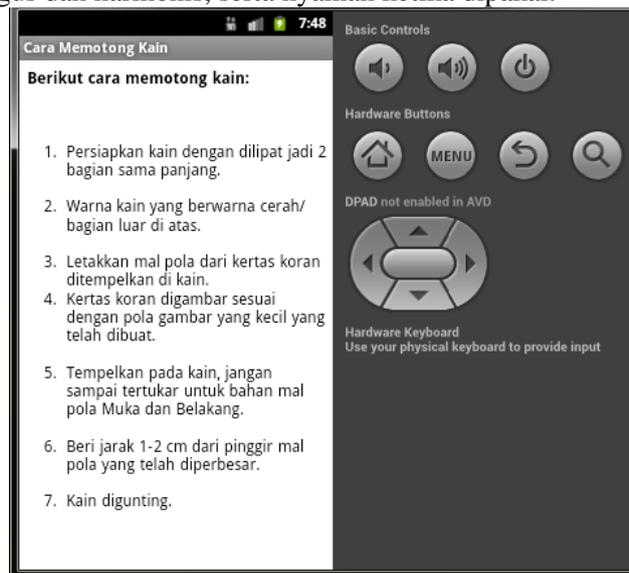
- **Menu “Cara Mengambil Ukuran”**
Halaman ini memberi panduan mengenai bagaimana cara mengambil ukuran untuk diperoleh ukuran yang pas, baik dan sesuai, sebelum memberi *input*-an ke menu input data.



Gambar 5. Halaman Menu Cara Mengambil Ukuran

- **Menu “Cara Potong Kain”**

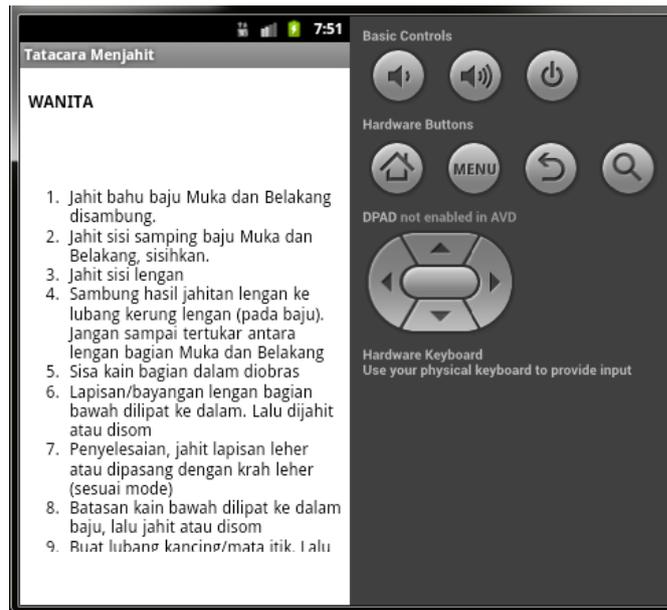
Halaman ini berisi panduan mengenai tatacara memotong kain yang benar agar ketika dijahit hasil baju terlihat bagus dan harmonis, serta nyaman ketika dipakai.



Gambar 6. Halaman Menu Cara Potong Kain

- **Menu “Tata Cara Menjahit”**

Halaman ini berisi panduan mengenai tatacara menjahit baju yang benar, karena pakaian ditentukan bagus tidaknya dari hasil jahitan. Proses menjahit adalah faktor terakhir yang wajib diperhatikan apabila tahap-tahap sebelumnya telah dipenuhi dengan baik.



Gambar 7. Halaman Menu Tatacara Menjahit

- **Menu Pemilihan Kategori**

Menu ini akan menampilkan list menu pola baju/busana. Dari tiap-tiap tab akan muncul list menu pola yang diinginkan berdasarkan kategori yang telah dipilih.

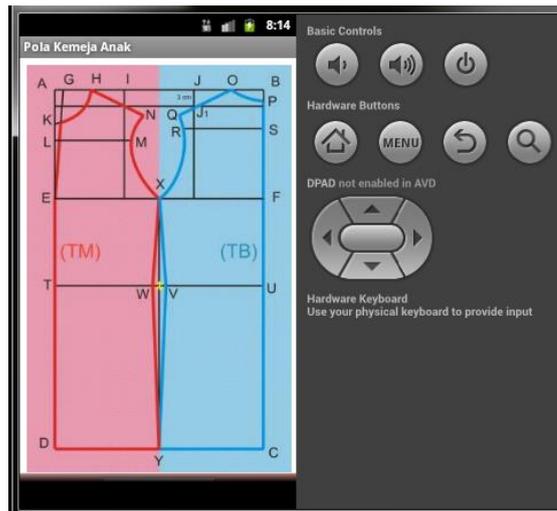


Gambar 8. Halaman List Menu Pola

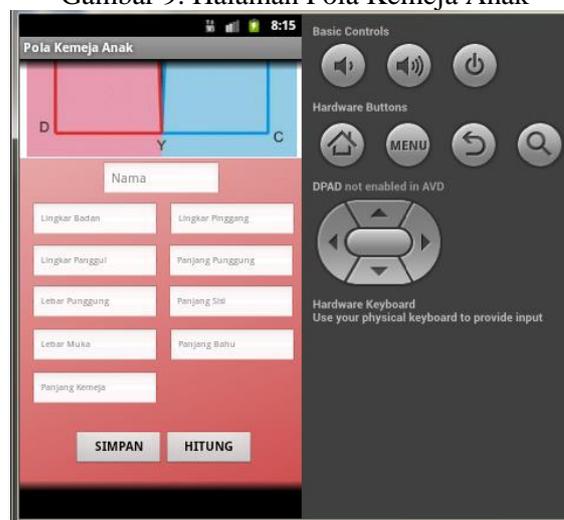
Adapun dari tiap-tiap pilihan pola yang akan dipilih oleh pengguna, maka akan muncul gambar pola dan kolom isian, berikut penjelasannya:

- **Pola Kemeja Anak(lk)**

Halaman ini memberi informasi berupa gambar pola kemeja anak yang dapat dipelajari oleh pengguna aplikasi sesuai dengan Gambar 9 dan kolom isian untuk mengisi data ukuran kemeja anak sesuai dengan gambar 10.



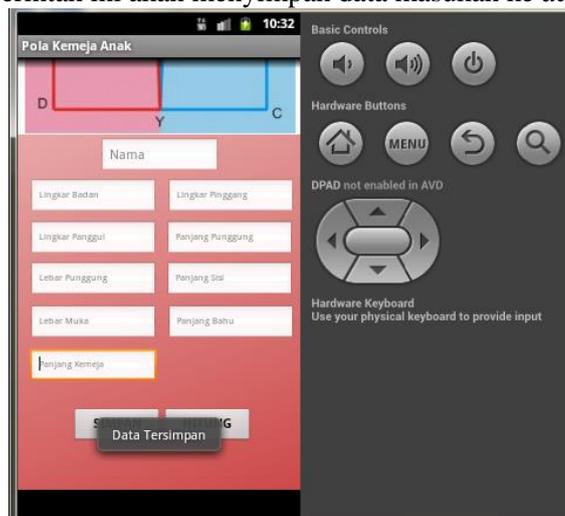
Gambar 9. Halaman Pola Kemeja Anak



Gambar 10. Halaman Kolom Isian Pola Kemeja Anak

Setelah melakukan pengisian data, pengguna akan memilih tombol yang terdapat di layar.

- Tombol “SIMPAN”, perintah ini akan menyimpan data masukan ke *database*.



Gambar 11. Halaman Proses Simpan

- Tombol “HITUNG”, perintah untuk menghitung data masukan dan secara langsung akan menampilkan hasil perhitungan ke layar *smartphone*.



Gambar 12. Halaman Hasil Hitung Pola

SIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa telah dibuat aplikasi android yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran seni jahit-menjahit secara otodidak dari *smartphone* android. Sebagai hasil keluaran dari aplikasi yang telah dibuat ini adalah panduan pembelajaran ilmu seni jahit-menjahit, laporan perhitungan data pola berupa webview dan pengarsipan data ukuran pola baju/busana.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahya, E. N., Azam, P. (2023). Analisis Desain Jahit Pakaian Custom Online Berbasis Mobile. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 11(1), 86-95.
- Ernawati, dkk. (2018). *Tata Busana untuk SMK Jilid 3*. Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Hariono, T., & Chanifuddin, A. (2021). Monitoring Automation System Design Hydroponics Based on Chatbot. *NEWTON: Networking and Information Technology*, 1(2), 88-93.
- Irvania, H. (2022). Aplikasi Jasa Jahit Berbasis Android. [Skripsi], Politeknik Harapan Bersama Tegal, Tegal.
- Miftakhudin, M., & Sifaunajah, A. (2023). Use of the Codeigniter Framework in the Design and Development of the Balance Sheet-Based "Sikmajo" Financial Information System. *NEWTON: Networking and Information Technology*, 3(1), 15-21.
- Ridho, M. (2020). Sistem Informasi Pemesanan Online Jasa Menjahit pada Adhina Toilor. [Skripsi], Universitas Semarang, Semarang.
- Safaat H., Nazruddin. (2020). *Aplikasi Berbasis Android Berbagai Implementasi dan Pengembangan Aplikasi Mobile Berbasis Android*. Bandung : Informatika.
- Safaat H, Nazruddin. (2018). *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika.
- Ummah, S. F., & Widya, M. A. A. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi E-Order di Pujasera Kertosono. *Saintekbu*, 10(2), 69-77.