

APLIKASI PEMINDAI BARCODE BERKAS PERKARA BERBASIS ANDROID DI PENGADILAN AGAMA GIANYAR

Putri Noviyanti¹, Agus Muliantara², dan Made Agung Raharja³

ABSTRAK

Dengan berkembangnya teknologi smartphone saat ini, informasi yang dibutuhkan menjadi sangat mudah untuk mengakses suatu berkas perkara. Pengadilan Agama sebagai pengadilan tingkat pertama ialah pengadilan yang bertindak menerima, memeriksa, dan memutus setiap permohonan atau gugatan pada tahap paling awal dan paling bawah. Pengadilan Agama bertindak sebagai peradilan sehari-hari menampung pada tahap awal dan memutus atau mengadili pada tahap awal segala perkara yang diajukan masyarakat mencari keadilan. Tujuan dari pengabdian ini adalah mempermudah admin mengetahui informasi berkas perkara di pengadilan agama. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah metode System Development Life Cycle (SDLC). Hasil dari pengabdian ini adalah aplikasi pemindai Barcode Berkas Perkara. Berdasarkan hasil pengujian sistem ini melalui black box, smartphone, dan responden dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini sudah sesuai dan pengujian pada Smartphone disimpulkan bahwa aplikasi ini juga dapat berjalan dengan baik.

Kata kunci : Pengadilan Agama, *Android*, *Smartphone*, *Black-box*, *System Development Life Cycle (SDLC)*

ABSTRACT

With the development of smartphone technology today, the information needed is very easy to access a case file. The Religious Court as a court of first instance is a court that acts to receive, examine, and decide on every application or lawsuit at the earliest and lowest stages. The Religious Courts act as daily courts to accommodate at an early stage and decide or adjudicate at an early stage all cases submitted by the community seeking justice. The purpose of this study is to make it easier for admins to find out information on case files in religious courts. The method used in this research is the System Development Life Cycle (SDLC) method. The result of this research is a case file barcode scanner application. Based on the results of testing this system through black boxes, smartphones, and respondents, it can be concluded that this application is appropriate and the testers on Smartphones concluded that this application can also run well.

Keywords: *Religious Court*, *Android*, *Smartphone*, *Black Box*, *System Development Life Cycle*

1. PENDAHULUAN

Dengan perkembangannya teknologi zaman sekarang, kegiatan manusia untuk mencari informasi dapat dimudahkan dengan memanfaatkan teknologi smartphone. Karena teknologi smartphone kedepannya akan terus berkembang berdasarkan apa yang dibutuhkan manusia saat itu (Jawi, 2018). Pada tahun 2010 terdapat peningkatan pangsa pasar Android lebih dari 700% yang terdapat nominal penjualan smartphone sebanyak 67.224.500 unit (Sugiantoro & Hasan, 2015). Pengadilan Agama adalah sebutan (titelateur) resmi bagi salah satu diantara empat lingkungan peradilan negara atau kekuasaan kehakiman yang sah di Indonesia. Pengadilan Agama juga salah satu diantara tiga peradilan khusus di Indonesia. Dua peradilan khusus lainnya adalah Peradilan Militer dan Peradilan Tata Usaha Negara. Dikatakan peradilan khusus karena Pengadilan

¹ Program studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, JL. Kampus Unud, Jimbaran, 80361, Badung-Bali, dan putrinoviyanti980@gmail.com.

² Program studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, JL. Kampus Unud, Jimbaran, 80361, Badung-Bali, dan muliantara@unud.ac.id

³ Program studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, JL. Kampus Unud, Jimbaran, 80361, Badung-Bali, dan made.agung@unud.ac.id

Submitted: 7 November 2022

Revised: 25 November 2022

Accepted: 27 November 2022

Aplikasi Pemindai Barcode Berkas Perkara Berbasis Android Di Pengadilan Agama Gianyar

Agama Mengadili Perkara-perkara tertentu atau mengenai golongan rakyat tertentu (yang beragama Islam) (Matrais, 2008). Dalam hal ini, pengadilan Agama hanya berwenang dibidang perdata tertentu saja, tidak dalam bidang pidana dan juga hanya untuk orang-orang yang beragama Islam di Indonesia dan juga dalam perkara-perkara perdata Islam tertentu saja. Berkas Perkara adalah Kumpulan, Ikatan, dan Bundel (surat-surat). Sedangkan menurut Yahya Harahap yang dimaksud berkas perkara adalah jilidan berkas acara penyidikan dan lampiran-lampiran yang bersangkutan (Wasdiana & Setyadi, 2017). Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa berkas perkara adalah suatu berkas yang telah dijilid dimana berisi kumpulan-kumpulan yang berkaitan dengan perkara yang telah ditentukan semisal perkara tentang Narkotika, maka berkas perkara tersebut dari daftar isi sampai akhir adalah lampiran yang menurut berkas perkara Narkotika beserta bukti-bukti yang berkaitan dengan kasus nya.

2. METODE PENGABDIAN

Untuk membantu tentang informasi pada pemindai Barcode berkas perkara ini, digunakanlah sistem aplikasi yang memanfaatkan Barcode. Sistem ini akan diterapkan di pengadilan agama. Metode yang digunakan adalah System Development Cycle (SDLC) dengan pendekatan model Waterfall (Pressman, 2010), seperti pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Waterfall

2.1. Analisis Kebutuhan Sistem

Menganalisa kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi Barcode dapat dilihat pada tabel 2.1 sebagai berikut.

Tabel 2.1 Kebutuhan *Hardware* dan *Software*

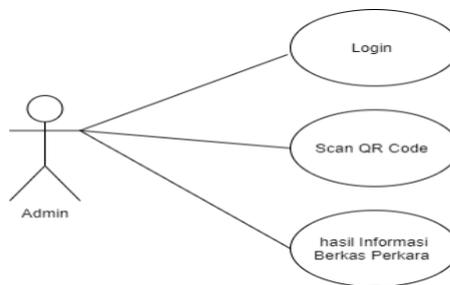
Hardware	Software
A. LAPTOP-V0NU4HHF Intel(R) Celeron(R) CPU N3060 @1.60GHz 1.60 GHz RAM 4,00 GB System type 64-bit operating system, x64- based processor	A. Android Student
B. Smartphone dengan OS Android	B. Dev Kit Flutter

2.2. Pengumpulan Data

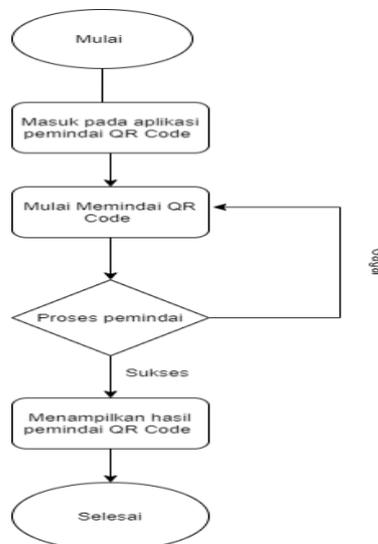
Berdasarkan Dari analisa diatas, untuk melakukan pengumpulan data yaitu membutuhkan barcode berkas perkara dan menyiapkan aplikasi pemindai untuk Barcode.

2.3. Perancangan Sistem Aplikasi

Pada perancangan sistem aplikasi ini menjelaskan alur kerja sistem, hak akses admin disaat aplikasi sedang digunakan. Sistem ini memberikan hak penuh kepada admin dalam manajemen informasi yang terdapat pada aplikasi. Pada halaman admin terdapat beberapa fitur yaitu data informasi berkas perkara. Scan yang terdapat pada aplikasi pemindai tersebut akan digunakan untuk memindai Barcode berkas perkara dan memberi informasi terhadap aplikasi Barcode tersebut. Agar proses informasi berkas perkara pemindai Barcode ini lebih efisien dan cepat tanpa harus mencari dengan manual. Pada sistem aplikasi ini admin hanya dapat memanfaatkan *smartphone* yang memiliki kamera, mempunyai aplikasi pemindai dan mendapatkan hak akses penuh dalam manajemen informasi yang terdapat dalam aplikasi tersebut. Sistem yang terdapat pada aplikasi hanya dapat diakses oleh admin karena semua yang menyangkut informasi berkas perkara ini tidak sembarangan orang yang dapat melihat dan harus dalam sepengetahuan pihak pengadilan agama. Untuk memperjelas keterangan tersebut dapat ditambahkan diagram *use case* dan *flowchart* pada aplikasi pemindai barcode tersebut:



Gambar 2.2 Diagram Use Case Admin



Gambar 2.3 flowchart Aplikasi A-Dodi

2.4. Pengujian Aplikasi

Setelah aplikasi selesai dibuat, maka selanjutnya melakukan pengujian aplikasi dengan menggunakan *Smartphone* android untuk mengetahui apakah aplikasi berjalan dengan lancar dan baik atau belum.

2.5. Implementasi

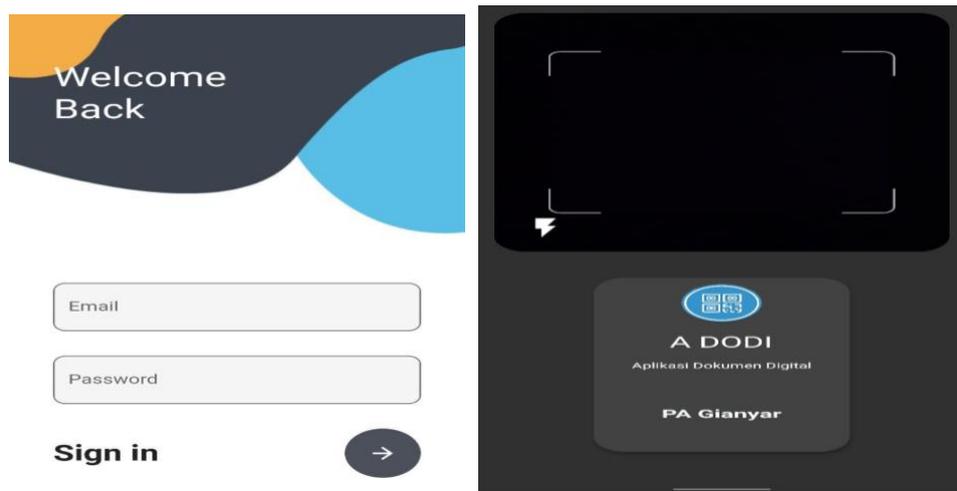
Aplikasi Pemindai Barcode Berkas Perkara Berbasis Android Di Pengadilan Agama Gianyar

Pada tahap ini, selanjutnya melakukan implementasi terhadap aplikasi penampil informasi berkas perkara. Untuk implementasi dilakukan di Pengadilan Agama untuk membantu mempermudah admin dalam mendapatkan informasi berkas perkara tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai pada pengabdian ini terdapat 2 bagian, yaitu hasil desain sistem aplikasi, dan pengujian Aplikasi A-Dodi.

3.1. Tampilan Home Aplikasi pada perangkat *Smartphone*



Gambar 3.1 Halaman *login* dan Pemindai barcode



Gambar 3.2 Tampilan saat pemindai berkas perkara dan hasil pemindai Barcode

Pada halaman ini berfungsi untuk mengetahui informasi yang ada pada Barcode Berkas Perkara

3.2. Uji Sistem dan Launching Aplikasi

3.2.1. Uji Sistem

Pengujian sistem ini yaitu dengan menggunakan metode *black-box*. Pengujian ini bertujuan untuk menguji fungsionalitas sistem, antara lain dengan menguji fungsi pada sistem apakah berjalan dengan baik atau tidak. tabel 5 ini merupakan hasil dari pengujian *black-box* pada aplikasi pemindai Barcodeberkas perkara.

Tabel 3.1. Uji *black-box* pada aplikasi Barcode Berkas Perkara

No.	Pengujian	Input	Hasil yang di harapkan	Hasil
1	Form Login	Tambahkan username dan password	Masuk ke halaman admin	Sesuai
2.		Fokuskan pada Barcode	Dapat memindai Barcode	Sesuai
3		Klik buka	Informasi Berkas Perkara	Sesuai
4	Form logout	Klik logout	Kembali ke halaman admin	Sesuai

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 3.1. , menunjukan bahwa menu pada sistem ini dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya. Kemudian penguji pada beberapa perangkat *smartphone* dapat di jelaskan pada tabel 3.2.

Tabel 3.2. Uji Coba Pada *Smartphone*

No	Merk Smartphone	Spesifikasi	Os Android	Hasil
1	Realme C35	Screen 6,6 inch resolusi 1080x2408 pixels, GPU Mali-G57, RAM 4GB +128GB ROM	Android Unisoc Tiger T616	Berhasil
2	Xiaomi Redmi Pro	Screen 5,5 inch resolusi 1080x1920 pixels, CPU Mediatek MT6797T Helio X25, RAM 4GB	Android Marsmallow	Berhasil

Berdasarkan tabel 3.2 ini menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan baik pada perangkat *Smartphone* dengan OS Android yang berbeda-beda.

3.2.2. Launching Aplikasi





Gambar 3.1 Launching Aplikasi

4. KESIMPULAN

Bahwasannya perancangan sistem aplikasi ini menjelaskan alur kerja sistem, hak akses admin disaat aplikasi sedang digunakan. Sistem ini memberikan hak penuh kepada admin dalam manajemen informasi yang terdapat pada aplikasi. Pada halaman admin terdapat beberapa fitur yaitu data informasi berkas perkara. Scan yang terdapat pada aplikasi pemindai tersebut akan digunakan untuk memindai Barcode berkas perkaranya dan memberi informasi terhadap aplikasi Barcode tersebut. Agar proses informasi berkas perkara pemindai Barcode ini lebih efisien dan cepat tanpa harus mencari dengan manual. Pengujian sistem juga menggunakan metode black-box. Pengujian ini bertujuan untuk menguji fungsionalitas sistem, antara lain dengan menguji fungsi pada sistem apakah berjalan dengan baik atau tidak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pertama-tama saya mengucapkan Alhamdulillah telah menyelesaikan Jurnal ini dan pertama saya mengucapkan terimakasih kepada diri saya sendiri karna sudah mau berjuang sampai sini, terimakasih juga kepada ALLAH SWT. Karna sudah memberi saya rasa percaya diri dan semangat. Terimakasih juga kepada kedua orang tua serta keluarga atas segala do'a dan support-nya, terimakasih juga kepada dosen pembimbing saya karna sudah membimbing jurnal PKL hingga selesai, dan terimakasih juga buat sahabat-sahabat saya karna selalu memberi saya semangat.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauzi, A. R. (2020). Perangkat Lunak Presensi Prodi Telekomunikasi Menggunakan Aplikasi QR Code di Smartphone Android. *Prosiding The 11th Industrial Research Workshop and National Seminar, 11*, 26–27.
- Fiarni, C., Sipayung, E. M., & Martiana, Y. (2015). Perancangan Aplikasi Pembuatan Berkas Perkara Pidana Dan Pengelolaan Berkas Pada Sistem Informasi Direktorat Reserse Kriminal Umum. *Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia (SESINDO)*, 7, 429–434. <http://is.its.ac.id/pubs/oajis/index.php/home/detail/1592/PERANCANGAN-APLIKASI-PEMBUATAN-BERKAS-PERKARA-PIDANA-DAN-PENGELOLAAN-BERKAS-PADA-SISTEM-INFORMASI-DIREKTORAT-RESERSE-KRIMINAL-UMUM>
- Jawi, I. G. B. (2018). *Pemindaian Qr Code Untuk Aplikasi Penampil Informasi*.

- Matrais, S. (2008). Kemandirian Peradilan Agama dalam Perspektif Undang-Undang Peradilan Agama. *Jurnal Hukum IUS QUIA IUSTUM*, 15(1), 121–144. <https://doi.org/10.20885/iustum.vol15.iss1.art6>
- Mohamad Ali Murtadho, N. A. M. S. M. (2016). Implementasi Quick Response (Qr) Code Pada Aplikasi Validasi Dokumen Menggunakan Perancangan Unified Modelling Language (Uml). *Antivirus : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 10(1), 42–50. <https://doi.org/10.35457/antivirus.v10i1.87>
- Roring, R. S., & Sujatmiko, F. N. (2021). Kombinasi Sistem Berbasis Web Dan Android Sebagai Aplikasi Presensi Kegiatan Menggunakan Qr Code. *Jurnal Ilmiah Matrik*, 23(1), 12–21. <https://doi.org/10.33557/jurnalmatrik.v23i1.1287>
- Saputra, K. O., Mertasana, P. A., Raka Agung, I., Sudarmojo, Y. P., & Manuaba, I. B. G. (2019). Sistem Kesenoman Berbasis Android Di Ulu Apad Desa Adat Pakraman Katung. *Buletin Udayana Mengabdi*, 18(4), 1–7. <https://doi.org/10.24843/bum.2019.v18.i04.p04>
- Sarmidi, S. I. R. (2018). Jurnal manajemen dan teknik informatika. *Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Bank Sampah Puspasari Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya*, 02(01), 181–190.
- Wasdiana, M. D., & Setyadi, A. (2017). Analisis Sistem Penyimpanan Dan Temu Balik Arsip Inaktif Berkas Perkara Di Pengadilan Negeri Ungaran. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 6(3), 341–350. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/23164>

Halaman ini sengaja dikosongkan