

RANCANG BANGUN APLIKASI UNDANG-UNDANG INFORMASI DAN TRANSAKSI ELEKTRONIK BERBASIS ANDROID

¹Eva Y Puspaningrum, ²Firza Prima A

¹²Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Jl. Raya Rungkut Madya, Gunung Anyar, Surabaya, Jawa Timur
Email: ¹evapuspaningrum.if@upnjatim.ac.id

Abstrak. Perubahan pada segala aspek Teknologi Informasi berdampak pada berubahnya pula tatanan pola tingkah laku masyarakat dalam penggunaan Teknonologi Informasi dan Telekomunikasi (TIK), maka aspek hukum pun harus berubah. Hukum harus diatur agar tercipta ketertiban dalam masyarakat. Hal ini memerlukan payung hukum yang berkaitan dengan TIK. Sehingga mengharuskan dilakukannya pengaturan mengenai pengelolaan informasi dan transaksi elektronik ditingkat nasional yang dituangkan dalam bentuk Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik yang telah direvisi menjadi undang-undang Republik Indonesia nomor 19 tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Kurangnya pengetahuan dan sosialisasi yang didapat oleh masyarakat terkait dengan UU ITE sehingga diperlukan inovasi teknologi dengan memanfaatkan perangkat teknologi. Pada masyarakat era Industri 4.0 (Penggunaan Teknologi, Data, dan Automation) dengan sentuhan humanisme di dalam Society 5.0, salah satunya adalah memanfaatkan perangkat smartphone android yang terbanyak digunakan oleh masyarakat. Sistem ini memiliki manfaat untuk mengupas tuntas UU ITE melalui aplikasi berbasis android yang langsung bisa diakses melalui smartphone masyarakat terutama civitas akademik UPN Veteran Jawa Timur.

Kata Kunci: Teknologi Informasi, UU ITE, Android

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah menjadi penunjang utama didalam masyarakat era saat ini dan telah menjadi kebutuhan global dalam segala aspek kehidupan masyarakat. Seiring dengan kemajuan TIK tersebut berpengaruh terhadap segala aspek kehidupan baik di bidang ekonomi, politik, sosial dan budaya[1]. Perubahan pada segala aspek tersebut berdampak pada berubahnya pula tatanan pola tingkah laku masyarakat dalam penggunaan TIK, maka aspek hukum pun harus berubah. Hukum harus diatur agar tercipta ketertiban dalam masyarakat. Hal ini memerlukan payung hukum yang berkaitan dengan TIK. Sehingga mengharuskan dilakukannya pengaturan mengenai pengelolaan informasi dan transaksi elektronik ditingkat nasional yang dituangkan dalam bentuk Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik yang telah direvisi menjadi undang-undang Republik Indonesia nomor 19 tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik[2].

Secara umum, materi Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU

ITE) dibagi menjadi dua bagian besar, yaitu pengaturan mengenai informasi dan transaksi elektronik dan pengaturan mengenai perbuatan yang dilarang. Pengaturan mengenai informasi dan transaksi elektronik mengacu pada beberapa instrumen internasional, seperti UNCITRAL Model Law on eCommerce dan UNCITRAL Model Law on eSignature[3]. Bagian ini dimaksudkan untuk mengakomodir kebutuhan para pelaku bisnis di internet dan masyarakat umumnya guna mendapatkan kepastian hukum dalam melakukan transaksi elektronik.

Meskipun Undang-undang tentang Informasi dan Transaksi Elektronik tersebut sudah ada semenjak tahun 2008 dan telah direvisi pada tahun 2016, namun hingga kini sosialisasinya dianggap berbagai pihak masih kurang[4]. Dikutip dari antaranews.com, Anggota Komisi 1 DPR RI Supriadin AS menilai sosialisasi UU ITE masih kurang sehingga banyak masyarakat yang masih belum paham. Senada dengan pernyataan tersebut, Ikhwan Ruslianto, Dosen Program Studi Sistem Komputer di Universitas Tanjungpura mengatakan masyarakat masih

kurang mendapatkan sosialisasi UU ITE padahal keberadaan undang-undang tersebut bisa memenjarakan seseorang akibat dari status yang dibuatnya. Pasal yang mengaturnya pun terbilang cukup banyak, dikutip dari laman pontianakpost.co.id. Dalam kutipan tersebut juga menyarankan agar pihak terkait gencar melakukan sosialisasi dan melakukan pendekatan secara dini seperti kepada anak-anak muda yang lebih banyak akrab dengan internet.

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk sosialisasi UU ITE pada masyarakat era Industri 4.0 (Penggunaan Teknologi, Data, dan Automation) dengan sentuhan humanisme di dalam *Society* 5.0, salah satunya adalah memanfaatkan perangkat *smartphone* dengan sistem operasi android[5]. Android saat ini telah mendominasi perangkat *mobile* di seluruh penjuru dunia[6]. Laporan yang bertajuk Global Stashot: Digital in Q3 2017, menunjukkan bahwa sebanyak 72,9 persen pengguna piranti bergerak global menggunakan Android. Hanya 19,4 persen yang menggunakan iOS Apple, dan sisanya menggunakan sistem operasi lainnya[7].

Permasalahan yang terjadi berdasarkan latar belakang adalah kurangnya sosialisasi yang didapat oleh masyarakat terkait dengan UU ITE, sehingga diperlukan inovasi teknologi dengan memanfaatkan perangkat teknologi yang terbanyak digunakan oleh masyarakat, yaitu berbasis android.

Aplikasi memiliki manfaat untuk mengupas tuntas UU ITE melalui aplikasi berbasis android yang langsung bisa diakses melalui *smartphone* android. Serta dapat memberikan solusi sosialisasi bagi masyarakat terutama civitas akademika di UPN Veteran Jawa Timur yang masih awam tentang UU ITE dan membantu Pemerintah Republik Indonesia dalam sosialisasi UU ITE.

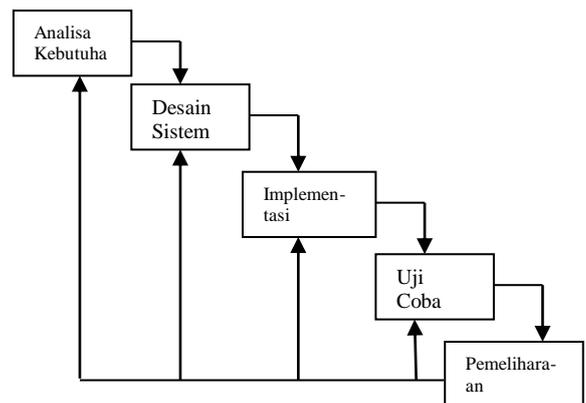
I. Metodologi

Metode pengembangan aplikasi yang digunakan adalah metode waterfall. Metode waterfall sudah digunakan secara luas untuk pengembangan sistem perangkat lunak yang banyak digunakan dalam proyek – proyek pengembangan software. Metode waterfall memerlukan pendekatan yang sistematis dan

sekuensial di dalam pengembangan sistem perangkat lunaknya.

Tahapan-tahapan dalam Model Waterfall secara ringkas adalah sebagai berikut:

1. Tahap analisa kebutuhan bertujuan untuk mencari kebutuhan pengguna dan menganalisa kondisi yang ada (sebelum diterapkan sistem informasi yang baru).
2. Tahap design bertujuan menentukan spesifikasi dari komponen-komponen sistem informasi yang sesuai dengan hasil tahap analisis.
3. Tahap implementasi merupakan proses pembuatan dan pengembangan software untuk mendapat hasil aplikasi.
4. Tahap uji coba merupakan tahapan pengujian terhadap aplikasi yang telah berhasil di buat. Pengujian dimaksudkan untuk mendapatkan performa dari aplikasi tersebut.
5. Tahap pemeliharaan dilakukan ketika aplikasi sudah dioperasikan. Pada tahapan ini dilakukan monitoring proses, evaluasi dan perbaikan bila diperlukan.

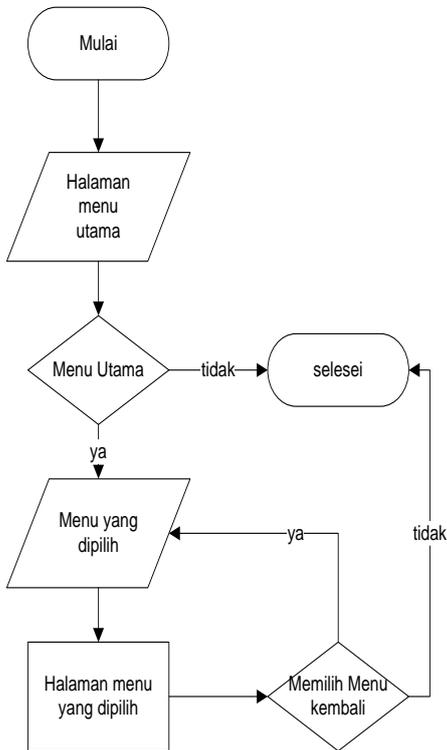


Gambar 1. Metode Waterfall

Berikut adalah prosedur penelitian ini dengan menggunakan metode waterfall.

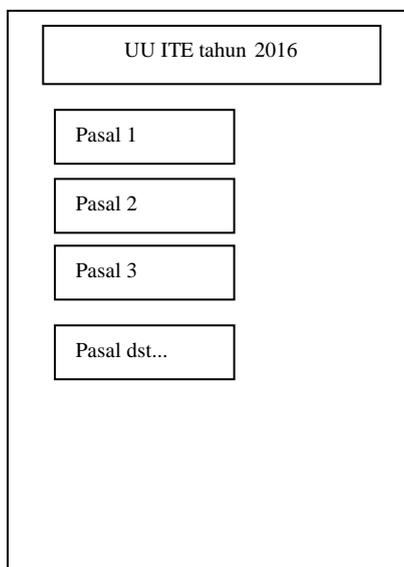
1. Tahap Analisa Sistem
 - a) Banyak masyarakat yang menggunakan Smartphone untuk segala kegiatannya terutama OS Android
 - b) Sistem yang sudah ada adalah aplikasi android UU ITE yang lama yaitu tahun 2008
2. Tahap Design
 - a) Flowchart Aplikasi

User Interface Flowchart merupakan gambaran aliran sistem kerja dari aplikasi yang dibuat, bisa dilihat pada gambar 2 .



Gambar 2. Alur Sistem

- b) Rancangan User Interface
Rancangan tampilan dasar antarmuka dari aplikasi yang akan dibuat dapat dilihat pada gambar 3



Gambar 3. Rancangan Interface

II. Hasil dan Pembahasan

Tampilan Antarmuka Splash Screen merupakan tampilan awal aplikasi ketika dijalankan pada perangkat mobile sebelum aplikasi menuju ke menu utama. Halaman splash screen muncul saat pertama kali user membuka aplikasi pada. Tampilan splash screen dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Splash Screen

Setelah Splash Screen maka aplikasi akan menuju Menu utama yang ditunjukkan gambar 5.



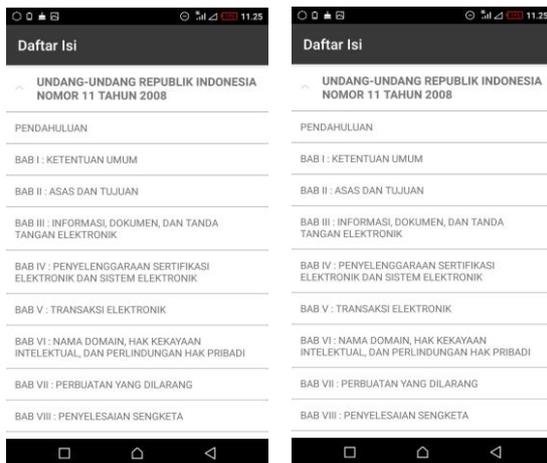
Gambar 5. Tampilan Menu Utama

Dalam menu utama terdapat tombol materi yang nantinya akan menuju ke Daftar isis yang berisi 2 menu yaitu UU ITE 2008 dan u=UU ITE 2016 seperti gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Menu UU ITE 2008 dan UU ITE 2016

Dalam menu tersebut dapat dilihat tiap pasal-pasal yang terdapat dalam tiap UU baik UU tahun 2008 maupun tahun 2016 dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Pasal-Pasal UU ITE 2008 dan UU ITE 2016

Dalam aplikasi ini juga terdapat tata cara penggunaan. Menu ini bermanfaat bagi pengguna yang belum mengerti atau ingin mempelajari dahulu cara penggunaan aplikasi ini. Menu tata cara penggunaan dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Tata Cara Penggunaan Aplikasi

Aplikasi ini dibuat dengan tujuan untuk memudahkan seseorang dalam mengakses informasi tentang UU ITE yang akan diimplementasikan pada smartphone berbasis Android. Pada bab ini akan dipaparkan hasil dan pengujian dari aplikasi yang sudah dibuat.

Aplikasi akan diuji dalam dua kategori pengujian, yaitu :

1. Pengujian tombol atau sub sistem aplikasi dapat dilihat pada tabel I
2. Pengujian aplikasi pada smartphone dapat dilihat pada tabel II

Tabel I. Pengujian Tombol dan SubSistem Aplikasi

No	Fungsi Tombol	Penjelasan
1	Splash Screen	Berjalan Baik
2	Materi	Berjalan Baik
3	Info Aplikasi	Berjalan Baik
4	Menu UU ITE 2008	Berjalan Baik
5	Menu UU ITE 2016	Berjalan Baik
6	Daftar Isi	Berjalan Baik
7	Tata Cara Penggunaan Aplikasi	Berjalan Baik

Tabel II. Pengujian aplikasi pada smartphone

Smartphone	Spesifikasi	Penjelasan
Asus Zenfone	Lollipop	Berjalan Baik
Sony Z5	Marshmallow	Berjalan Baik
Infinix Note 3	Marshmallow	Berjalan Baik

Semua tombol dan sub sistem dalam aplikasi bekerja dan berfungsi dengan baik setelah dilakukan pengujian. Selain itu dengan pengujian pada Smartphone dengan perbedaan OS ditunjukkan pada tabel II pengujian pada tiap smartphone memberikan hasil yang baik selama di uji coba. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aplikasi tersebut dapat berjalan dengan fungsi yang baik.

III. Simpulan

Sistem ini memiliki manfaat untuk mengupas tuntas UU ITE melalui aplikasi berbasis android yang langsung bisa diakses melalui smartphone masyarakat terutama civitas akademik UPN Veteran Jawa Timur.

Berdasarkan hasil perancangan dan pengujian dari aplikasi maka didapatkan kesimpulan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan baik dengan uji coba pada perangkat mobile yang berbeda dan tiap fungsi pada aplikasi berjalan dengan baik.

IV. Daftar Pustaka

- [1] Sidik, S. 2013. Dampak undang-undang informasi dan transaksi elektronik terhadap perubahan hukum dan sosial dalam masyarakat. Jurnal Ilmiah WIDYA Volume 1 Nomor 1.
- [2] Undang-undang Republik Indonesia nomor 19 tahun 2016 tentang perubahan atas undang-undang nomor 11 tahun 2008 tentang informasi dan transaksi elektronik.
<https://web.kominfo.go.id/sites/default/files/users/4761/UU%2019%20Tahun%202016.pdf>
- [3] UNCITRAL *Model Law on Electronic Commerce and "UNCITRAL Model Law on e-*

Signature with Guide to Enactment 1996

- [4] Sosialisasi UU ITE Masih Kurang: <https://www.antaraneews.com/berita/541312/anggota-dpr-sosialisasi-uu-ite-masih-kurang>.
<https://www.pontianakpost.co.id/sosialisasi-uu-ite-masih-kurang>.
- [5] Perangkat Mobile Global Menggunakan Android
<https://databoks.katadata.co.id/data-publish/2017/10/09/73-perangkat-mobile-global-menggunakan-android>
- [6] Manjoo, Farhad. *A Murky Road Ahead for Android, Despite Market Dominance*. The New York Times. ISSN 0362-4331.
- [7] "Touch Devices | Android Open Source". Source.android.com.