

PERANCANGAN BIRO JODOH SYARI'AH BERBASIS ANDROID DAN CLOUD COMPUTING

Samsuri Yahya

Magister Ilmu Komputer
Universitas Budi Luhur, Jakarta - Indonesia

ABSTRAK

Biro jodoh merupakan sebuah layanan yang membantu seseorang untuk mencari pasangan hidupnya ke jenjang pernikahan. Biro jodoh yang biasa diterapkan adalah biro jodoh offline atau biro jodoh konvensional. Biro jodoh konvensional memiliki beberapa kekurangan, diantaranya adalah anggota harus datang ke lokasi kantor biro jodoh untuk pendaftaran, sehingga memerlukan waktu dan kerahasiaan tidak begitu terjamin. Maka dibuatlah biro jodoh berbasis android ini yang bertujuan sebagai media bagi para jomblo untuk mencari pasangan hidupnya sesuai dengan kriterianya namun tanpa menghilangkan nilai-nilai syariat Islam di dalamnya. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *Extreme Programming*. Sistem ini dibangun berbasis website namun bersifat responsive yang dapat menyesuaikan secara otomatis apabila dibuka menggunakan smartphone dan bersifat *online* atau *cloud computing*. Harapannya masyarakat akan bisa lebih efisien dan efektif dalam melihat dan mencari pasangan hidup yang diinginkannya namun tetap menjaga nilai-nilai syariat Islam.

Kata Kunci: Biro Jodoh Syari'ah, *Web Mobile*, *Cloud Computing*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia teknologi komputer saat ini berkembang dengan begitu cepat, salah satunya dalam perkembangan *big data* dan *cloud computing* yang sangat mendukung berbagai aplikasi *online* dalam bidang bisnis, pendidikan, politik, hiburan, ekonomi dan lain – lain. Misalnya dalam bidang bisnis, dikarenakan hal ini dapat membantu mempermudah manusia melakukan kegiatan sehari – hari.

Dalam bidang hiburan dan sosial juga rasanya manusia tidak dapat terlepas dari berbagai aplikasi yang terinstall di gadget mereka. Dunia hiburan yang memanfaatkan perkembangan teknologi ini sebagai media hiburan. Hal ini dikarenakan manusia tidak bisa terlepas dari teknologi dan lebih memilih melakukan segala sesuatu dengan memanfaatkan *smartphone*, laptop, tablet atau *gadget* lainnya. Media hiburan yang dimaksud dapat berupa berbagai bentuk aplikasi, misalnya aplikasi yang berisi game, resep makanan, penjualan tiket pesawat, biro jodoh *online*, dan lain – lain. Dalam hal ini, biro jodoh *online* merupakan hal yang cukup jarang ditemukan dan bermanfaat bagi manusia yang memiliki kesibukan dan keseharian yang sangat padat.

Biro jodoh adalah sebuah layanan yang membantu seseorang untuk mencari pasangan. Banyak aturan – aturan yang dibuat oleh layanan biro jodoh tertentu untuk mempertemukan seorang anggota dengan pasangan yang didambakan. Biro jodoh yang biasa diterapkan adalah biro jodoh *offline* atau biro jodoh konvensional. Biro jodoh konvensional memiliki beberapa kekurangan, diantaranya adalah anggota harus datang ke lokasi kantor biro jodoh untuk pendaftaran, sehingga memerlukan waktu dan proses yang dinilai kurang efektif dan efisien. Terdapat pula beberapa biro jodoh *online* namun lebih terkesan kearah media sosial dan tidak memperhatikan nilai-nilai syariat Islam. Seperti bebas melakukan *chat* dengan lawan jenis dan dapat dengan mudahnya tukar informasi pribadi antar *user*.

Namun seiring dengan berkembangnya teknologi, biro jodoh dapat diakses dimana saja dan kapan saja dengan menggunakan *smartphone* tanpa harus datang ke lokasi kantor biro jodoh tersebut. Biro jodoh syariah *online* menawarkan bantuan bagi mereka yang mencari pasangan atau jodoh ketika seseorang merasa kesulitan untuk mencari pasangan hidup atau terlalu sibuk dengan pekerjaan sehingga menyerahkan ke pihak lain untuk

membantu mencari pasangan. Biro jodoh syariah *online* menjadi jawaban bagi para muslim dan muslimah yang ingin mencari pasangan hidup dengan jejaring yang lebih luas, informasi persentase kecocokkan, dan tetap menjaga nilai-nilai syariat Islam yaitu tidak menghilangkan proses ta'aruf di dalamnya seperti proses bertemu dengan wali si perempuan dan mendapatkan persetujuan dari wali si perempuan sebelum tukar informasi lebih detail. Diharapkan aplikasi biro jodoh syariah ini akan membantu para muslim dan muslimah untuk mendapatkan pasangan hidupnya dengan mudah dan lebih ideal.

II. LANDASAN TEORI

A. Internet

Internet adalah kumpulan yang luas dari jaringan komputer besar dan kecil yang saling bersambungan menggunakan jaringan komunikasi yang ada di seluruh dunia. *Internet* terdiri dari ribuan jaringan komputer lokal dari berbagai tipe dan ukuran yang dikelola oleh masing-masing organisasi. Agar *internet* bisa beroperasi, harus ada hubungan antar komputer dan terdapat suatu standar yang mengatur bagaimana komputer-komputer tersebut berkomunikasi. Hubungan antar komputer bisa melalui berbagai media seperti kabel, gelombang mikro, radio atau serat optik. Jalur antar dua titik dalam internet biasanya melalui saluran yang secara fisik dikelola oleh berbagai organisasi yang berbeda-beda. Dengan internet dapat memperoleh suatu pengalaman yang tidak dapat diperoleh melalui sistem komunikasi tradisional sebelumnya, seperti masuk ke berbagai perpustakaan di seluruh dunia, berkorespondensi dengan teman di seluruh dunia, bergabung dengan kelompok minat tertentu untuk berdiskusi dan belajar hal-hal yang paling baru, mencari data dan dokumen di seluruh dunia [1].

B. Cloud Computing

Komputasi awan atau biasa disebut *cloud computing* adalah sebuah teknologi komputer yang menggabungkan teknologi komputer itu sendiri dengan teknologi 'awan' atau internet. Awan (*cloud*) merupakan sebuah metafora

dari internet, sebagaimana awan sering digambarkan dalam diagram jaringan komputer berbasis internet. Awan (*cloud*) juga merupakan sebuah abstraksi dalam *cloud computing* dari infrastruktur kompleks yang disembunyikannya [2]. Sehingga user atau pengguna dapat mengakses jaringan tersebut lewat internet (di dalam awan) tanpa user mengetahui apa yang ada di dalamnya, atau memiliki kendali terhadap infrastruktur teknologi yang membantunya [3].

C. Web

World Wide Web (WWW) atau biasa disebut dengan *web*, merupakan salah satu sumber daya internet yang berkembang pesat. Informasi web didistribusikan melalui pendekatan *hypertext*, yang memungkinkan suatu text pendek menjadi acuan untuk membuka dokumen yang lain. Tidak hanya terbatas pada lembaga-lembaga penelitian yang ingin mempublikasikan hasil riset, web juga banyak digunakan oleh perusahaan bisnis yang ingin mengiklankan produk atau untuk melakukan transaksi bisnisnya [5].

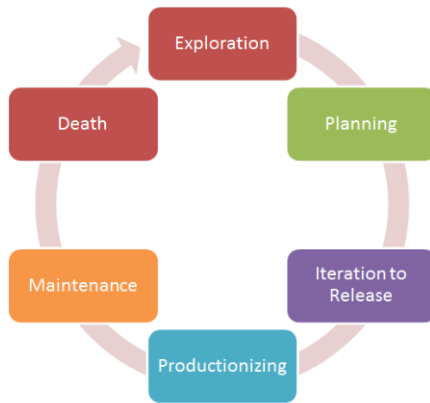
D. PHP

PHP *Hypertext PreProcessor* (PHP) merupakan salah satu bahasa pemrograman yang banyak dipakai untuk membangun *web* yang dinamis. PHP dapat disisipkan di antara bahasa HTML dan karena bahasa *server side*, maka bahasa PHP akan dieksekusi di *server*, sehingga yang dikirimkan ke *browser* adalah "hasil jadi" dalam bentuk HTML, dan kode PHP tidak akan terlihat. Penggunaan bahasa PHP ini sangat mendukung untuk pembuatan buku tamu, polling, *counter*, forum, dengan menggunakan DBMS MySQL.

Salah satu keuntungan dari PHP adalah pengembangnya bersedia membagi dan mempublikasikan kode sumber (*source*) PHP. Beberapa *code library* yang dibuat oleh para programmer PHP banyak tersedia secara online di Internet, tentunya dapat di-download secara gratis. Aplikasi apapun yang dibutuhkan, bisa dipastikan dapat ditemukan di internet. PHP sebagai *server side scripting* secara umum digunakan untuk membuat situs dinamis atau aplikasi berbasis *web* [6].

E. *Extreme Programming (XP)*

Dalam melakukan penelitian ini penulis menggunakan metode pengembangan sistem *extreme programming*. Metode pengembangan sistem ini sangat cocok untuk menyederhanakan sebuah proses yang sering terjadi perubahan dan berikut siklus hidup XP [7]



Gambar 1. Siklus Hidup XP

Tahapan dalam *extreme programming* atau XP adalah sebagai berikut [8]:

1. *Planning*, klien dan tim XP bekerja secara bersama-sama untuk memutuskan *grup story release* berikutnya (*software increment* berikutnya) dan dibangun oleh tim XP.
2. *Design*, XP menggunakan *CRC card*, untuk mengenali dan mengatur *object oriented class* yang sesuai dengan *software increment*
3. *Coding*, Sebelum membuat *code*, lebih baik membuat unit *test* tiap *story* untuk dimasukkan dalam *software increment*.
4. *Testing*, Unit tes yang telah dibuat harus diimplementasikan menggunakan suatu *framework* dan diatur ke dalam universal *testing suite*, integrasi dan validasi sistem dapat dilakukan setiap hari.

F. *Jasa dan Pengelola Jasa*

Jasa adalah barang yang tidak kentara (*intangible product*) yang dibeli dan dijual di pasar melalui suatu transaksi yang saling memuaskan. Jasa merupakan suatu kinerja penampilan, tidak berwujud dan cepat hilang, lebih dapat dirasakan daripada dimiliki serta pelanggan lebih dapat berpartisipasi aktif dalam proses mengkonsumsi pelayanan tersebut. Dalam strategi pemasaran, definisi

pelayanan harus diamati dengan baik, karena pengertiannya sangat berbeda dengan produk berupa barang[9].

III. ANALISA DAN PEMBAHASAN

A. *Analisa Sistem Yang Berjalan*

Pada saat seseorang ingin mencari pasangan hidupnya lewat perantara jasa biro jodoh maka tahap-tahapannya adalah sebagai berikut:

1. Datang ke kantor biro jodoh
2. Mendaftar dan mengisi biodata lengkap
3. Melihat-lihat calon pasangan yang ada di biro jodoh tersebut
4. Memilih salah satu calon yang dinilai sesuai dengan kriteria
5. Biro jodoh mengatur waktu dan tempat bertemu
6. Mengobrol dan menilai calon pasangan
7. Memilih untuk dilanjutkan atau tidak
8. Jika dilanjutkan maka ke jenjang keluarga dan pernikahan
9. Jika tidak maka kembali lagi melihat calon pasangan yang lain.

B. *Usulan Sistem*

Sedangkan usulan sistem biro jodoh syari'ah berbasis *web mobile* secara *online* adalah sebagai berikut:

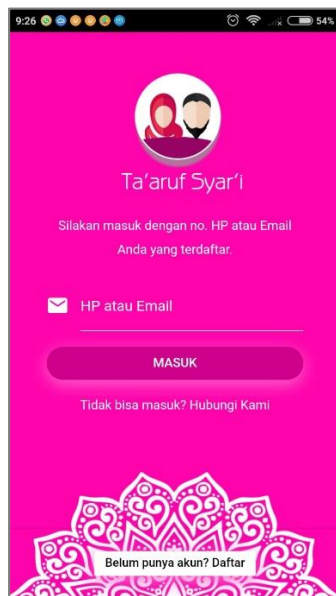
1. User membuka web via *mobile/smartphone*
2. Mendaftar dan mengisi biodata lengkap via *smartphone* secara *online*
3. Mencari dan melihat calon pasangan yang ditampilkan sistem lengkap dengan persentase kecocokkan
4. User memilih dan mengatur waktu bertemu sehingga dapat saling melihat dan mengobrol secara langsung dengan ditemani oleh wali si wanita
5. Bertemu dengan calon di kantor biro jodoh syari'ah lengkap dengan wali si calon wanita
6. Proses ta'aruf dan menentukan lanjut atau tidak

C. *Hasil Penelitian*

Implementasi dari penelitian pada biro jodoh syari'ah berbasis *web mobile* ini adalah sebagai berikut:

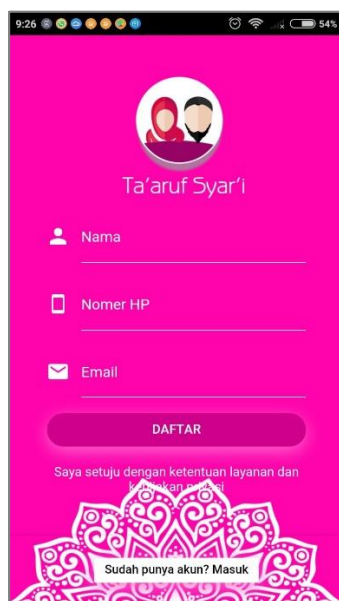
1. Tampilan *sign in* dan *sign up*

Tahapan awal pada saat user masuk *web* tersebut maka user akan diminta memasukkan no hp atau email yang telah terdaftar seperti yang terlihat pada gambar 1. Jika belum terdaftar maka user dapat mendaftarkan diri dengan klik menu “Daftar” di bagian bawah dan akan muncul halaman seperti gambar 2.



Gambar 2. Halaman Sign In

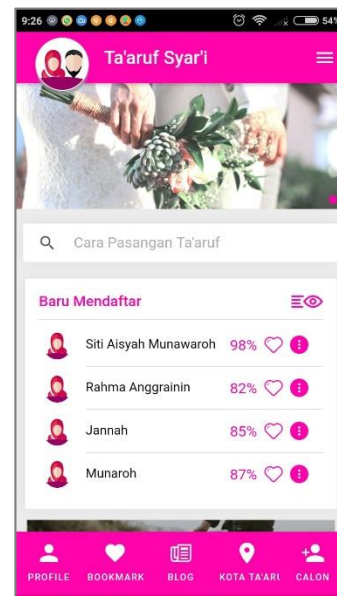
Di halaman *sign up* maka user akan diminta memasukkan data singkat seperti nama, no. hp dan *email*. Berikut tampilan halaman *sign up* seperti pada gambar 3.



Gambar 3. Halaman Sign Up

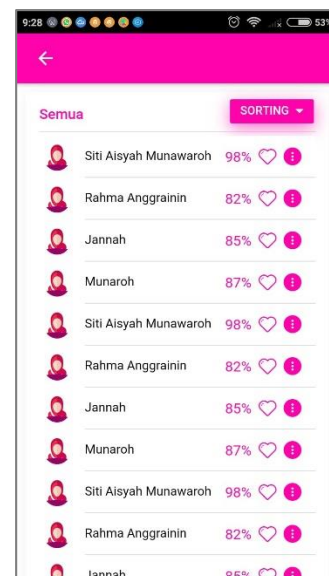
2. Tampilan Beranda

Setelah berhasil *login/sign in* maka user akan masuk ke halaman beranda, di halaman beranda ini user akan diberikan informasi user atau calon lainnya (otomatis lawan jenis) yang baru mendaftar di sistem ini, juga ada artikel terbaru terkait. Berikut halaman beranda seperti pada gambar 4.



Gambar 4. Halaman Beranda

3. Halaman Pencarian Calon



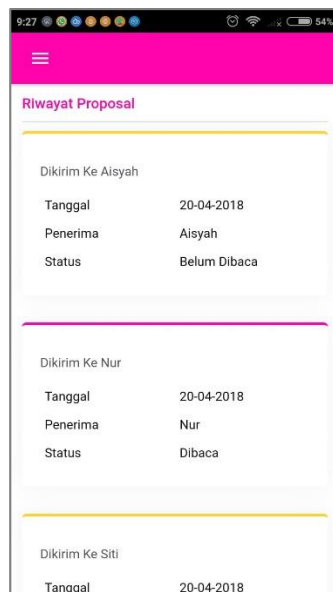
Gambar 5. Halaman Pencarian

Pada halaman ini user dapat mencari calon berdasarkan *keyword* tertentu dan dapat pula memfilternya, kemudian sistem akan menampilkan data singkat user lainnya secara oto-

matris lawan jenis dan sistem memberikan informasi persentase kecocokkan berdasarkan kriteria yang diinginkan user dengan *profile* calon.

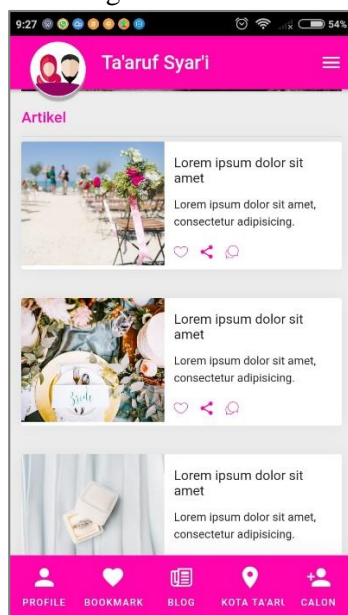
4. Halaman Proposal Ta'aruf

Setelah user melakukan pencarian calon yang dirasa sesuai maka user mengirimkan proposal ta'aruf kepada yang bersangkutan untuk ke proses persetujuan diterima atau tidaknya proposal tersebut dan diatur pertemuan oleh biro jodoh, berikut tampilan halaman proposal ta'aruf.



Gambar 6. Halaman Proposal Ta'aruf

5. Halaman Blog/Artikel

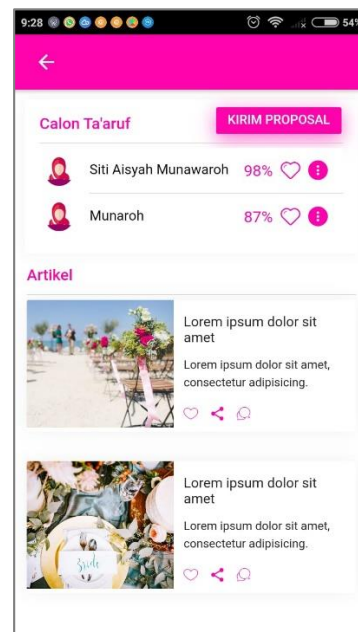


Gambar 7. Halaman Blog/Artikel

Pada halaman ini user dapat membaca beberapa artikel yang disiapkan oleh admin biro jodoh sebagai informasi tambahan bagi user dalam hal seputar pernikahan, keluarga dan lainnya, seperti pada gambar 7 di atas.

6. Halaman *Bookmark*

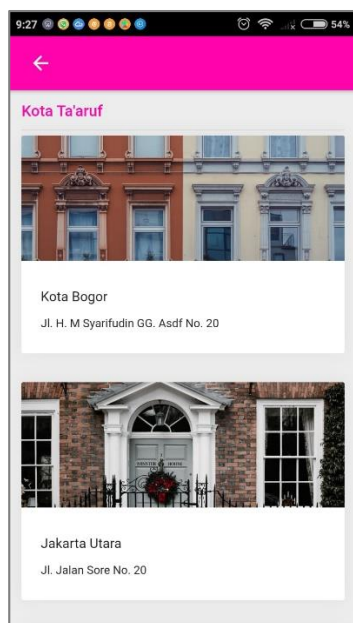
Setelah user mencari calon pasangan namun jika user ingin memilih beberapa calon atau artikel yang ia senangi untuk dilihat pada kemudian hari maka user dapat menyimpan sementara daftar tersebut ke dalam halaman *bookmark*, halaman *bookmark* dapat dilihat seperti pada gambar 8.



Gambar 7. Halaman *Bookmark*

7. Halaman Kota Ta'aruf

Pada halaman inilah user dapat kantor biro jodoh syari'ah yang telah tersedia di beberapa kota untuk dijadikan tempat pertemuan antara keluarga user dengan keluarga calon.



Gambar 8. Kota Ta'aruf Yang Tersedia

IV. KESIMPULAN

Setelah penulis melakukan penelitian ini maka penulis membuat kesimpulan sebagai berikut:

1. *Web mobile* biro jodoh syari'ah ini dapat memudahkan dan memutus beberapa mata rantai proses biro jodoh konvensional
2. Memberikan pelayanan yang lebih baik untuk kemudahan banyak pihak dalam hal pencarian pasangan hidup
3. Memberikan jawaban terhadap tantangan kemajuan teknologi di bidang *internet* dan *smartphone*
4. Sistem ini dirancang dengan *design* dan tampilan yang *user friendly* untuk kemudahan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Peter Mell and Timothy Grance, *NIST Special Publication 800-145* (September 2011). National Institute of Standards and Technology, U.S. Department of Commerce.
- [2] Simson Garfinkel (3 October 2011). "*The Cloud Imperative*". Technology Review (MIT). Retrieved 31 May 2013.
- [3] Wayne Jansen and Timothy Grance, *NIST Special Publication 800-144* (December 2011). National Institute of Standards and Technology, U.S. Department of Commerce.

[4] Daniele Cattedu and Giles Hobben, *European Network and Information Security Agency* 2009

[5] Leiner, BM et al. 2009. *A Brief History of the Internet*. ACM SIGCOMM Computer Communication Review. Volume 39, Number 5, October 2009. Tersedia di: <http://www.sigcomm.org/sites/default/files/ccr/papers/2009/>

[6] Calder, B.J., Lynn W.P. & Tybout, A. (1981), *Designing Research for Applications*. Journal of Consumer Research, 8: 197 – 207

[7] Widhiarta, P. (2008). *Extreme Programming : Melakukan Pengembangan Perangkat Lunak dengan Lebih Sederhana*. 1.

[8] Hendrik. (2009). *Requirements Management pada Extreme Programming*, Jakarta : Universitas Bina Nusantara, 3-4.

[9] Kotler, P., 2011, *Manajemen Pemasaran Jasa, Cetakan Pertama*, Edisi Kedua, Penerbit Salemba Empat, Jakarta.

BIOGRAFI PENULIS

Samsuri Yahya adalah nama saya, kelahiran tahun 1991 tanggal 20 april di kabupaten Bogor. Biasa dipanggil oleh teman-teman di kampung halaman dengan panggilan Suri, namun pada saat kuliah dan kerja di kota Bogor nama panggilan saya berubah menjadi Sam, unik bukan. Saya lahir dari keluarga yang sederhana dan dengan kondisi fisik penyandang disabilitas, namun tak mengurangi semangat dan motivasi untuk terus meningkatkan potensi yang ada. Saat ini saya tinggal di Bogor Kota bersama dengan seorang isteri asal Bayah, Banten. Dan terkadang seminggu sekali atau dua kali saya pulang kerumah orangtua di Bogor Kabupaten sekaligus silaturahmi dengan keluarga.

Untuk masalah pendidikan, setelah saya lulus sarjana di Univ. Nasional Pasim Bandung pada tahun 2012 lalu saya saat ini melanjutkan kuliah pasca sarjana di Univ. Budi Luhur, semoga ilmu yang sudah dan akan di dapat di kampus Budi Luhur ini bisa bermanfaat untuk kemajuan umat Islam khususnya dan masyarakat luas umumnya.