

APLIKASI WEBCHAT FORUM UNTUK KOORDINASI TUGAS DI PERUSAHAAN STAR SHARE

N.F.Mayla Mustikawati¹, Noora Qotrun Nada²

^{1,2}Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang

Gedung Pusat Lantai 3, Kampus 1 Jl. Sidodadi Timur 24, Semarang

E-mail : fjrmyl@gmail.com

Abstrak

Aplikasi Webchat Forum untuk Koordinasi Tugas di Perusahaan Star Share ini dimaksudkan untuk mempermudah pengkoordinasian tugas magang yang dilakukan oleh anggota. Mengingat pengkoordinasian tugas magang yang dilakukan saat ini masih konvensional dan komunikasi antar anggota kurang baik. Sehingga pengerjaan tugas oleh setiap anggota terkadang kurang efektif dan tidak efisien. Fitur yang terdapat dalam aplikasi webchat tersebut antara lain register, login, tampilan chatting, kirim file, kirim gambar dan lain sebagainya. Dalam aplikasi webchat ini memanfaatkan sebuah layanan dari Google yaitu Firebase. Dengan bantuan beberapa software antara lain xampp, teks editor dan browser. Metode yang digunakan dalam pembangunan aplikasi webchat ini adalah metode waterfall. Tahapan – tahapan yang dilakukan antara lain : menganalisa kebutuhan sistem, perancangan sistem, pembuatan sistem dan pengujian. Aplikasi webchat ini diharapkan dapat membantu setiap anggota dalam pengkoordinasian tugas di perusahaan Star Share agar lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: Webchat, Firebase, Waterfall, Internet Marketing

I. PENDAHULUAN

Koordinasi dan komunikasi yang baik antar anggota merupakan hal yang dapat menunjang pekerjaan setiap anggota. Akan ada banyak pekerjaan yang tidak terselesaikan atau bahkan tertunda jika koordinasi dan komunikasi ditempat kerja tidak berjalan dengan baik. Dengan perekrutan peserta magang dari berbagai SMK dan Perguruan Tinggi, perusahaan Star Share yang bergerak dibidang manajemen administrasi bisnis dan *internet marketing* ini masih melakukan koordinasi antar anggota magang secara lisan. Banyak informasi – informasi tentang pekerjaan yang tidak tersampaikan secara utuh. Sehingga sedikit banyak tugas atau pekerjaan dari perusahaan tidak dikerjakan dengan baik dan tidak selesai tepat waktu.

Oleh karena itu agar koordinasi dan komunikasi pada perusahaan Star Share dapat berjalan dengan baik, penulis membangun aplikasi *webchat* forum ini sebagai wadah bagi anggota untuk melakukan pengkoordinasian tugas di perusahaan. Dengan dibuatnya aplikasi *webchat* forum ini, diharapkan dapat menjadi wadah bagi anggota magang dalam menjalin komunikasi dan koordinasi secara efektif dan efisien.

Dalam pembangunan aplikasi *webchat* forum ini, penulis melakukan eksplorasi studi kepustakaan mengenai penggunaan Firebase, sistem dari *webchat*, dan metode *waterfall*. Penelitian – penelitian tersebut menjadi rujukan penulis dalam pembangunan aplikasi *webchat* forum. Adapun penelitian – penelitian terdahulu yang menjadi rujukan penulis dalam pembangunan Aplikasi Webchat Forum Untuk Koordinasi Tugas di Perusahaan Star Share adalah sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rani Susanto dan Anna Dara Andriana adalah tentang perbandingan metode *waterfall* dan *prototyping* untuk pengembangan sistem informasi. Dijelaskan dalam penelitiannya, metode *waterfall* dan *prototyping* merupakan jenis dari model SDLC (*System Development Life Cycle*). SDLC sendiri merupakan metodologi umum yang digunakan untuk mengembangkan sistem informasi.

SDLC terdiri dari beberapa fase yang dimulai dari fase perencanaan, analisis, perancangan, implementasi hingga pemeliharaan sistem[1].

Hasil dari perbandingan tersebut menyatakan bahwa metode *waterfall* merupakan metode yang cocok digunakan untuk pembuatan sistem yang bersifat umum. Maksudnya, mengidentifikasi dan mengumpulkan kebutuhan atau spesifikasi sistem sesuai dengan topik penelitian dari awal pembuatan sistem hingga dilakukannya pengujian produk. Sedangkan metode *prototyping* merupakan metode yang cocok digunakan untuk pembuatan sistem yang bersifat *customize*. Maksudnya, pembuatan sistem berdasarkan permintaan dan kebutuhan pada sebuah kasus.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Alexander Gunawan dkk adalah tentang perancangan *website webchat* menggunakan PHP dan MySQL. Dijelaskan dalam penelitiannya, penulis membuat sebuah *website webchat* yang dimaksudkan agar dapat membantu pengguna dalam berinteraksi maupun bertukar informasi dengan pengguna lainnya. *webchat* tersebut dibangun dengan memanfaatkan beberapa aplikasi untuk mendesain *website*, salah satunya adalah *dreamweaver* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS dan pemanfaatan MySQL sebagai *database*[2].
3. Penelitian yang dilakukan oleh Mirza Ilhami adalah pengenalan Google Firebase untuk *hybrid mobile apps* berbasis cordova. Fokus utama dari penelitian ini adalah ujicoba Google Firebase terhadap aplikasi *hybrid* pada perangkat Android dengan memanfaatkan fitur dari Google Firebase seperti : autentikasi, *realtime database*, *storage* dan *cloud messaging*[3]. Pada penerapannya, *hybrid apps* menggunakan Ionic Framework sebagai pembangun aplikasi dengan menggunakan HTML, CSS, JavaScript dan beberapa fitur dari Google Firebase. Hasil dari penelitian ini disimpulkan bahwa fitur – fitur yang sangat mendukung dari Google Firebase membuatnya cocok digunakan dalam pembangunan aplikasi *hybrid*.

II. METODOLOGI PENELITIAN

1. Metodologi Penelitian

Pembangunan aplikasi *webchat* forum dalam penelitian ini menggunakan metode *waterfall* sebagai pengembang sistem. Metode *waterfall* terdiri dari lima fase antara lain: menganalisa kebutuhan, desain, implementasi, integrasi dan pengujian, dan pemeliharaan. Setiap fase didefinisikan oleh tugas dan tujuan yang berbeda, di mana keseluruhan fase menggambarkan siklus hidup perangkat lunak hingga pengirimannya. Setelah fase selesai, langkah pengembangan selanjutnya mengikuti dan hasil dari fase sebelumnya mengalir ke fase berikutnya[4]. Pada penelitian ini, metode *waterfall* yang dilakukan penulis hanya sampai pada tahap implementasi saja.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

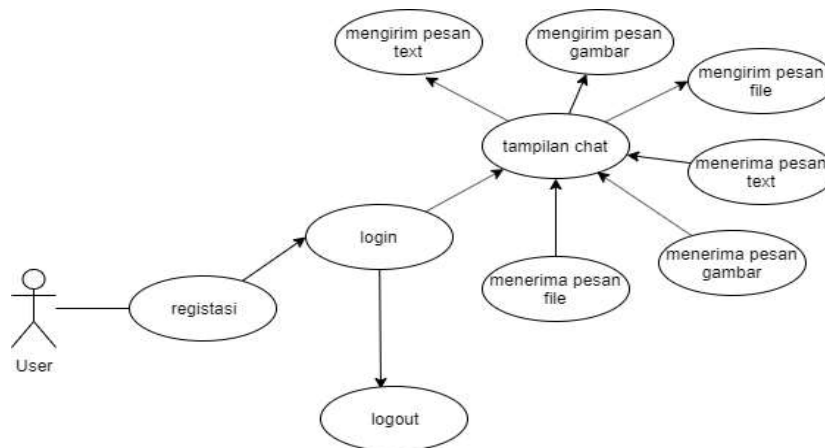
Sebelum masuk pada tahap pembangunan aplikasi *webchat*, terlebih dahulu dilakukan analisis dan identifikasi kebutuhan sistem. Di mana kebutuhan fungsional Aplikasi Webchat Forum Untuk Koordinasi Tugas di Perusahaan Star Share adalah sebagai berikut yaitu :

- a. Anggota magang mampu registrasi ke dalam aplikasi *webchat*
- b. Anggota magang mampu *login* ke dalam aplikasi *webchat*
- c. Anggota magang mampu mengirim pesan
- d. Anggota magang mampu menerima pesan
- e. Anggota magang mampu mengirim gambar
- f. Anggota magang mampu menerima gambar
- g. Anggota magang mampu mengirim *file*
- h. Anggota magang mampu menerima *file*
- i. Anggota magang dapat *logout* dari aplikasi

Dalam perancangan aplikasi *webchat* ini menggunakan metode analisis UML (*Unified Modeling Language*). UML adalah suatu alat untuk memvisualisasikan dan mendokumentasikan hasil analisa dan desain yang berisi sintak dalam memodelkan sistem secara visual[5]. UML memiliki beberapa struktur diagram, diantaranya adalah *Use Case Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram*.

A. Use Case Diagram

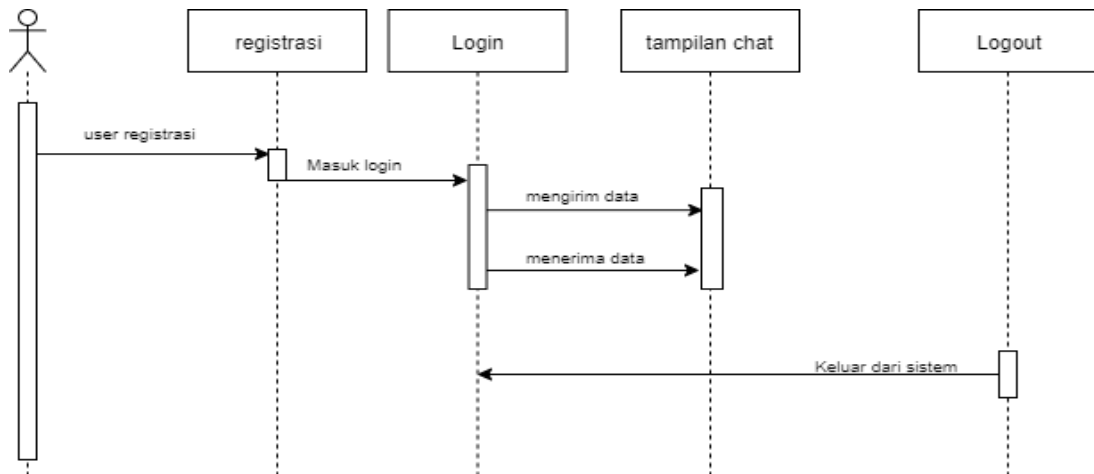
Berdasarkan hasil identifikasi *use case*, dapat dibuat *use case diagram* seperti gambar 1 berikut ini :



Gambar 1. Use Case Diagram

B. Sequence Diagram

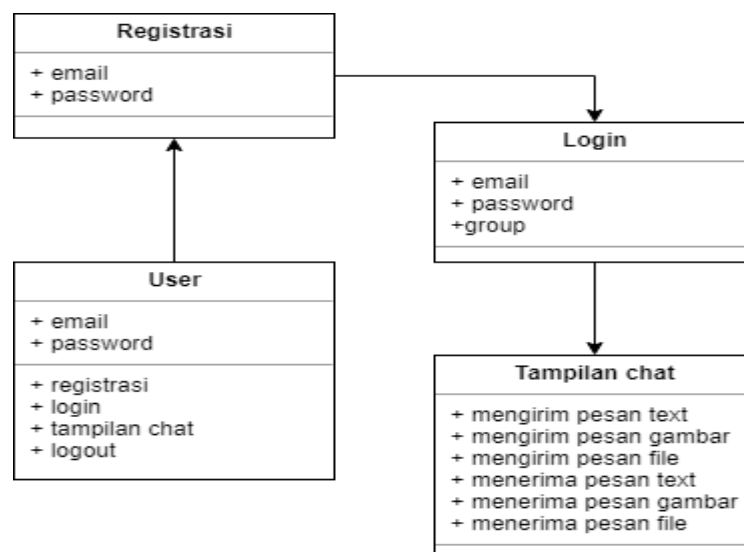
Gambaran tahap demi tahap yang dihasilkan sesuai dengan *use case* diagram yang telah dibuat dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini :



Gambar 2. Squence Diagram

C. Class Diagram

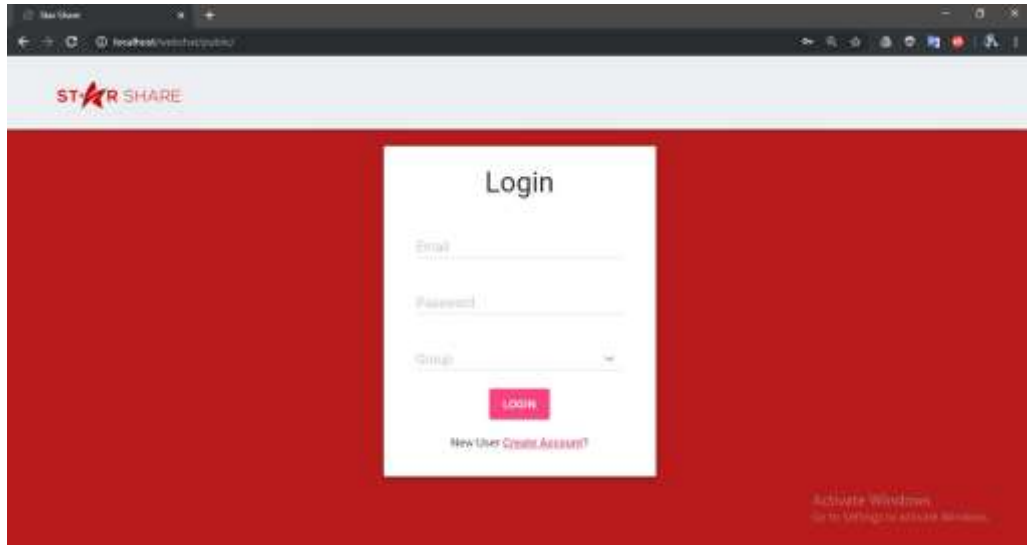
Struktur kelas dalam sistem aplikasi *webchat* forum dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini :



Gambar 3. Class Diagram

D. Implementasi

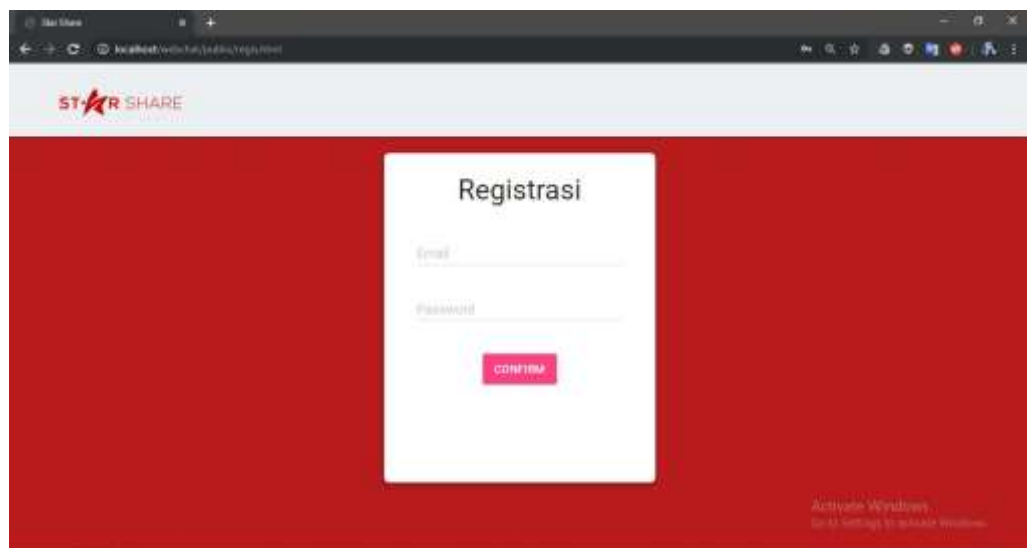
1. Halaman Login



Gambar 4. Halaman Login

Halaman login pada gambar 4 merupakan tampilan pertama pada saat program dijalankan. Halaman *login* berfungsi sebagai pintu masuk *user* untuk masuk kedalam tampilan *chat*. Namun, *user* harus mempunyai akun terlebih dahulu dengan cara registrasi pada *link create account* yang tertera dibawah *form login*. Didalam *form login*, terdapat menu *dropdown group* SEO dan Content Writing yang nantinya dapat dipilih *user* untuk masuk ke halaman forum SEO atau Content Writing.

2. Halaman Registrasi

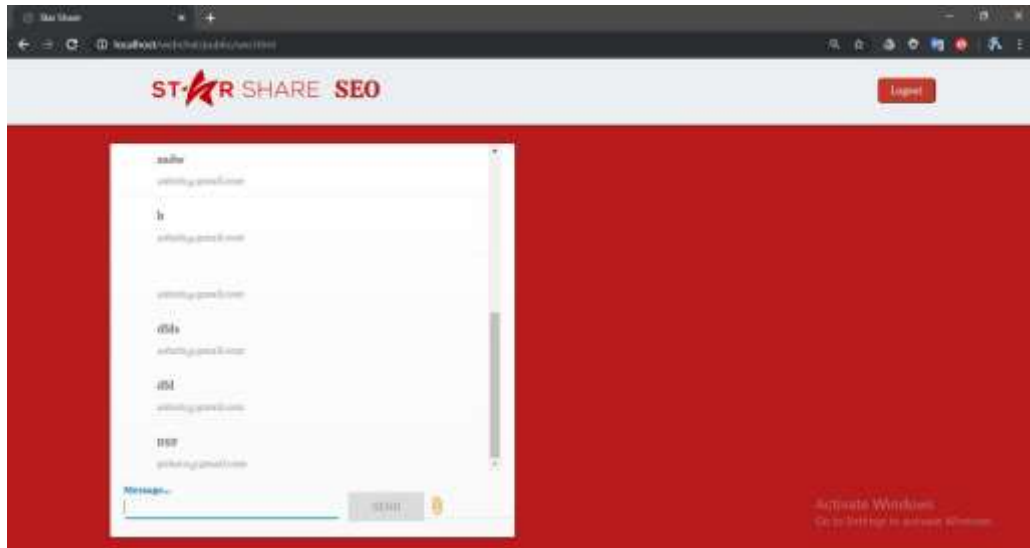


Gambar 5. Halaman Registrasi

Gambar 5 merupakan halaman registrasi untuk digunakan *user* yang belum memiliki akun. Pada *form* registrasi, *user* harus memasukkan alamat *email* dan *password*. Jika *user* berhasil registrasi, halaman registrasi akan dialihkan ke halaman *login*.

3. Halaman Forum

Setelah *user* berhasil *login*, selanjutnya *user* akan dialihkan ke halaman forum SEO atau Content Writing atau sesuai *group* yang telah *user* pilih pada menu *dropdown group*. Pada halaman forum terdapat tampilan *chat box* dan tombol *logout*. Pada tampilan *chat box* terdapat menu untuk mengirim pesan *text*, pesan gambar dan pesan *file*. Namun pada pengembangan aplikasi *webchat* forum ini, tombol *send* untuk mengirim pesan gambar atau pesan file belum berfungsi. Halaman forum SEO dan halaman forum Content Writing dapat dilihat pada gambar 6 dan gambar 7 berikut.



Gambar 6. Halaman Forum SEO



Gambar 7. Halaman Forum Content Writing

IV. KESIMPULAN

Setelah melalui proses pembuatan Aplikasi Webchat Forum Untuk Koordinasi Tugas di Perusahaan Star Share dapat disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi Webchat Forum untuk Koordinasi Tugas di Perusahaan Star Share sebagai tempat atau wadah untuk melakukan komunikasi dan koordinasi oleh koordinator tugas kepada anggota berhasil dibuat.
2. Penyampaian informasi dan koordinasi tugas di perusahaan Star Share menjadi lebih efektif dan efisien.

V. REFERENSI

Sumber Jurnal:

- [1] R. Susanto and A. D. Andriana, "Perbandingan Model Waterfall Dan Prototyping Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *Maj. Ilm. UNIKOM*, vol. 14, no. 1, pp. 41–46.
- [2] A. Gunawan, A. Adnan, and Bachtiar, "Perancangan Website Webchat Menggunakan PHP dan MySQL," *J. InTekSis*, vol. 3, no. 1, pp. 70–78, 2016.
- [3] M. Ilhami, "Pengenalan Google Firebase Untuk Hybrid Mobile Apps Berbasis Cordova," *J. IT CIDA*, vol. 3, no. 124, pp. 16–29, 2017.
- [4] Anonym, "Model Air Terjun (Waterfall Model)." [Online]. Available: <https://www.hestanto.web.id/model-air-terjun-waterfall-model/>. [Accessed: 05-Dec-2019].
- [5] M. Ropianto, "Pemahaman Penggunaan Unified Modelling Language," *JT-IBSI*, vol. 01, no. 1, pp. 43–50, 2016.