

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perangkat pembelajaran merupakan sebuah kelengkapan yang digunakan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar. Banyaknya perangkat pembelajaran yang tersebar di internet membuat guru kesulitan mencari perangkat pembelajaran yang sesuai. Kesulitan guru dalam menemukan perangkat pembelajaran ini dikarenakan belum adanya sistem repositori yang menyediakan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan sekolahnya.

Repositori merupakan sebuah sistem yang memiliki sifat menyimpan suatu data, dimana data dikumpulkan dan tersimpan serta dipelihara secara terorganisir. Berdasarkan manfaatnya, sistem ini dapat digunakan untuk mengumpulkan dan menyimpan segala perangkat pembelajaran guru dalam bentuk digital dengan bantuan internet.

Saat ini internet menjadi salah satu kebutuhan penting bagi kalangan masyarakat. Mulai dari remaja, dewasa, bahkan orang tua menggunakan internet dalam menunjang pekerjaannya sehari-hari. Indonesia menjadi salah satu pengguna internet terbesar di dunia. Data dari Kominfo mencatat pada tahun 2014 Indonesia masuk ke dalam peringkat keenam pengguna internet terbesar di dunia. Data tersebut diambil dari hasil riset yang dilakukan oleh eMarketer pada bulan November tahun 2014.

Tidak hanya untuk bermain *game*, *streaming* film atau musik, serta berselancar di media sosial, internet kini dapat digunakan sebagai salah satu sarana

dalam kegiatan pembelajaran. Banyak hal yang dapat kita ambil dari manfaat internet guna menunjang proses pembelajaran, khususnya bagi para guru.

Saat ini pemanfaatan teknologi informasi khususnya internet telah banyak digunakan dalam bidang pendidikan, baik guru maupun siswa sudah terbiasa mengakses internet. Hal ini dapat menjadi potensi pemanfaatan internet di masa yang akan datang, salah satunya adalah berbagi bahan pembelajaran secara *online*. Guru bisa meningkatkan kualitas pembelajaran yang dirasa kurang lengkap dan mencukupi dengan penggunaan internet dalam proses pembelajaran. Penggunaan internet bagi guru juga dirasa penting guna meningkatkan mutu serta standar pendidikan yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Hal ini terdapat dalam Undang-Undang No 14 Tahun 2005 pasal 20b tentang guru dan dosen menyatakan bahwa “dalam melaksanakan tugas keprofesionalannya, guru berkewajiban untuk meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.”

Begitu banyak sumber materi ajar yang ada di internet menuntut guru harus lebih teliti dalam memilih materi yang relevan terhadap materi pembelajaran yang akan dipakai dalam proses pembelajaran di kelas. Tidak semua materi yang tersaji di internet sesuai dengan kurikulum yang telah diatur oleh pemerintah setempat. Hal itu menjadi salah satu kendala guru dalam pemanfaatan internet. Guru harus teliti dalam memilih materi yang tersebar di internet, akibatnya guru pun kesulitan menemukan bahan ajar yang terpercaya dan sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan.

Di Indonesia terdapat suatu wadah organisasi yang diatur oleh pemerintah yaitu Musyawarah Guru Mata Pelajaran atau MGMP. Dalam Standar Pengembangan MGMP (2008: 6), MGMP adalah forum atau wadah kegiatan profesional guru mata pelajaran pada jenjang pendidikan SMP/MTs, SMPLB/MTsLB, SMA/MA, SMK/MAK, SMALB/MALB yang berada pada satu wilayah kabupaten/kota/kecamatan/sanggar /gugus sekolah.

Tujuan dari MGMP sebagai wadah kolaboratif sesama guru mata pelajaran, sarana komunikasi, konsultasi dan tukar pengalaman bagi guru yang tergabung didalamnya. MGMP diharapkan dapat meningkatkan profesionalitas guru dalam melaksanakan pembelajaran yang bermutu sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Demi menciptakan harapan itu, para anggota MGMP melakukan pertemuan yang telah mereka atur guna membahas terkait perangkat pembelajaran yang akan diterapkan di masing-masing sekolah, sehingga dapat menyamaratakan mutu antara sekolah yang tergabung di dalam organisasi tersebut.

Berdasarkan wawancara dengan Bapak Drs. Rahaddin Siringo Ringo selaku ketua MGMP Teknik Komputer dan Informatika (TKI) wilayah Jakarta Timur 1 sekaligus guru kompetensi keahlian Multimedia di SMKN 7 Jakarta mengatakan bahwa terdapat sebuah wadah bagi guru-guru SMK pada kompetensi keahlian Multimedia, Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), dan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) yang tergabung menjadi satu dalam MGMP Teknik Komputer dan Informatika (TKI) di wilayah Jakarta Timur 1.

Kegiatan anggota MGMP TKI Jakarta Timur 1 dilakukan secara langsung dengan melakukan pertemuan sesuai jadwal yang telah ditentukan oleh sesama anggota. Hal ini menyebabkan kurangnya pertemuan secara langsung antara

anggota akibat jadwal masing-masing anggota yang berbeda-beda. Kegiatan yang dilakukan pada saat pertemuan biasanya membahas penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, pengembangan materi bahan ajar, hingga penyusunan soal-soal. Karena tidak adanya sebuah sistem khusus yang diperuntukan bagi mereka, sebagai tempat berdiskusi serta bertukar pikiran maka ketika para anggota MGMP TKI Jakarta Timur 1 tidak melakukan pertemuan, para anggota hanya melakukan komunikasi melalui sebuah aplikasi *chatting* biasa yaitu dengan membuat sebuah grup pada aplikasi whatsapp.

Dalam kegiatan pembelajaran termasuk di sekolah menengah kejuruan, saat ini sudah menerapkan teknologi informasi dan senantiasa semakin meningkat penggunaannya. Hal itu dapat diartikan bahwa semakin banyaknya aplikasi yang digunakan oleh guru-guru dalam menunjang pekerjaannya.

Setiap perangkat lunak dikembangkan melalui proses rekayasa yang melibatkan beberapa tahapan untuk memastikan aplikasi tersebut bekerja dengan baik dan memberikan manfaat bagi pengguna. Beberapa tahapan diantaranya adalah analisis, desain, implementasi, dan evaluasi. Dalam tahapan analisis agar aplikasi bisa berjalan dengan efektif ketika digunakan oleh pengguna maka aplikasi tersebut harus memperhatikan karakteristik pengguna aplikasi.

Dalam pengembangan aplikasi, pengguna harus mendapat perhatian khusus sehingga aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan karakteristik pengguna. Dalam hal aplikasi pendidikan guru merupakan pengguna utama, maka aplikasi pendidikan yang dikembangkan harus memperhatikan karakteristik guru. Jika tidak memperhatikan karakteristik guru dengan baik, maka aplikasi yang telah dibuat akan tidak berjalan dengan efektif ketika digunakan. Oleh sebab itu, diperlukan

informasi yang dapat menunjukkan karakteristik guru sebagai pengguna aplikasi-aplikasi di bidang pendidikan. Untuk dapat mengetahui karakteristik guru sebagai *user* maka perlu dilakukan sebuah pendekatan yang disebut *user research*.

User research merupakan tahapan dalam konsep *user centered design* dimana pengembangan perangkat lunak selalu berinduk kepada karakteristik *user*. Salah satu tahapan dalam *user research* adalah menentukan profil pengguna. Profil pengguna didapatkan dengan menentukan *user persona*.

Menurut *usability.gov* *user persona* adalah sebuah dokumentasi karakter fiktif yang berisi penjelasan tentang karakteristik *user* yang menjadi target sebuah penelitian, di dalamnya terdapat sejumlah informasi antara lain: (1) data pribadi seperti tempat tinggal, umur, atau pekerjaan, (2) gambaran dari kepribadian *user*, (3) tingkat kemampuan *user* dalam menggunakan hal-hal yang berhubungan dengan produk yang akan dikembangkan, (4) hal yang diinginkan dan diharapkan dari produk yang akan di kembangkan serta hal apa saja yang dianggap mengganggu dan menyulitkan bagi *user* dari produk yang akan di kembangkan, (5) hal-hal yang menjadi alasan *user* menggunakan produk sejenis yang akan dikembangkan, (6) perangkat yang kerap digunakan *user*, (7) laman apa saja yang sering digunakan oleh *user* dalam *platform* atau *device* yang akan menjadi wadah dari produk yang akan dikembangkan, (8) pendapat utama atau kutipan yang menghubungkan *user* dengan produk yang akan dikembangkan.

Menurut Mulder dan Ziv Yaar (2006) dalam merancang aplikasi yang berorientasi pada *user* harus mempunyai pemikiran target *user* tidaklah sama dengan perancangan aplikasi. *User persona* dijadikan bahan pengembang agar dapat mengetahui secara detail terkait karakteristik, kebutuhan, serta kebiasaan dari

user sebagai target penelitian. Sehingga diharapkan produk yang akan dikembangkan dapat memberikan kemudahan dan kepuasan terhadap pengguna. Oleh karena itu perlu melakukan penelitian tentang *user* agar lebih memahami *user* yang menjadi target.

Berdasarkan data statistik Kemendikbud bahwa di Indonesia terdapat kurang lebih 3 juta guru dengan berbagai latar belakang dengan rentang usia dibawah 35 tahun sampai diatas 56 tahun dan dengan berbagai karakteristik yang berbeda-beda. Sejumlah aplikasi perangkat lunak sudah dibuat khusus untuk mendukung kegiatan belajar mengajar guru, namun dalam penerapannya masih banyak guru yang mengalami kesulitan, seperti pada kasus sistem aplikasi rapor *online* yang pernah coba diterapkan oleh Dinas Pendidikan di Kota Surabaya. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Zahra masih banyak guru yang tidak bisa menggunakan aplikasi tersebut akibat pemahaman guru yang kurang terhadap teknologi serta penyajian rapor *online* yang sulit dimengerti. Hal ini mengakibatkan guru meminta bantuan pada tenaga kerja administrasi sekolah untuk mengoperasikan rapor online tersebut. Hal tersebut salah satunya disebabkan pembuat aplikasi yang tidak berpusat pada pengguna serta tidak melihat karakteristik guru selaku pengguna secara mendalam.

Berdasarkan pemahaman yang telah disampaikan di atas, penulis akan mencoba melakukan penelitian terkait *user persona* yang dirasa penting guna memahami secara detail karakteristik serta kebutuhan guru sebagai *user* pada sebuah sistem repositori perangkat pembelajaran yang selanjutnya dapat digunakan menjadi dasar pengembangan sistem berdasarkan karakteristik, kebutuhan, serta kebiasaan guru.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dibuat, dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Terdapat perangkat pembelajaran yang tidak sesuai di internet menuntut guru harus lebih teliti dalam memilih materi pembelajaran yang sesuai
2. Belum adanya sistem penunjang kebutuhan perangkat pembelajaran guru di lingkungan MGMP TKI Jakarta Timur 1
3. Masih ada beberapa aplikasi di bidang pendidikan yang belum menerapkan konsep *User Centered Design*
4. Beberapa aplikasi bidang pendidikan yang dikembangkan di Indonesia masih ada yang belum memanfaatkan *user persona* sebagai acuan informasi

1.3. Batasan Masalah

Melihat luasnya lingkup permasalahan, agar memperoleh hasil penelitian yang optimal, maka penelitian dibatasi pada pembuatan *user persona* untuk mengetahui karakteristik guru.

1. Penelitian yang dilakukan berada pada tahapan analisis terhadap *user* untuk mengetahui karakteristik *user*
2. Target *user* yang digunakan adalah guru dalam lingkungan MGMP TKI Jakarta Timur 1.
3. Hasil analisis *user* yang didapatkan akan menghasilkan *user persona* yang akan digunakan oleh *developer* dalam pengembangan Sistem Repositori Perangkat Pembelajaran di lingkup MGMP TKI Jakarta Timur 1.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan proses latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah: “Bagaimana menganalisis *user persona* yang telah didapatkan untuk sistem repositori perangkat pembelajaran guru?”

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan tercapai pada penelitian ini dalam pembuatan *user persona* untuk mengetahui keinginan dan mempermudah *user* dalam memenuhi kebutuhan yang diharapkan dalam pembuatan sistem repositori perangkat pembelajaran guru yang akan dikembangkan oleh *developer*.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi beberapa pihak yang terkait, yaitu:

1. Mengetahui secara detail dan terperinci karakteristik guru demi terciptanya sebuah sistem repositori perangkat pembelajaran guru yang akan dikembangkan oleh *developer*.
2. Menjadi bahan referensi bagi pengembangan aplikasi pendidikan dengan pengguna guru.