

Penerapan Sistem *Screening-Test* Pada Proses *E-Recruitment* Karyawan

Dody Firmansyah¹, Huda Ubaya², Kemahyanto Exaudi^{3*}

^{1,2,3}Program Studi Teknik Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya Palembang, Indonesia
email: kemahyanto@ilkom.unsri.ac.id

Abstrak— Pandemi Covid-19 saat ini secara tidak langsung memaksa sebuah perusahaan untuk beradaptasi dalam melakukan bisnisnya. Aturan *physical distancing* menjadi keharusan yang harus diterapkan setiap karyawan dalam menjalankan pekerjaan. Termasuk dalam proses perekrutan karyawan baru. Dalam upaya menghindari interaksi secara langsung terhadap pelamar, Proses rekrutmen karyawan dilakukan dengan teknik yang lebih selektif melalui sistem *E-Recruitment*. Sistem ini dilakukan secara online dengan mengisi formulir yang telah disediakan, kemudian peserta diarahkan langsung untuk mengikuti tes pertama dengan teknik *screening test*. Teknik ini mengharuskan peserta untuk menyelesaikan soal dengan standar nilai kelulusan yang telah ditentukan. Penerapan teknik *screening test* ini teruji dapat membuktikan proses rekrutmen karyawan tahap awal lebih mudah, cepat dan akurat sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan keunggulan bersaing dalam efisiensi kinerja perusahaan.

Kata Kunci— *e-Recruitment, Karyawan, Physical Distancing, Screening Test*,

I. PENDAHULUAN

Rekrutmen berperan penting pada sebuah perusahaan karena memiliki fungsi untuk menghimpun dan mengembangkan sumber daya manusia terhadap suatu perusahaan [1]. Perusahaan membutuhkan pegawai yang berkualitas untuk menunjang kemajuan sebuah perusahaan, maka proses perekrutan pegawai harus dilakukan dengan cara yang lebih selektif. Proses rekrutmen pegawai menjadi lebih efektif jika perusahaan dapat menarik Peserta dengan kemampuan yang cepat, tepat dan akurat, sehingga mampu menghimpun Peserta yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Sistem Komputerisasi dapat membantu dalam hal menyelesaikan permasalahan menjadi lebih efektif dan efisien [2]. Salah satu keuntungan yang akan didapatkan dari pemanfaatan sistem berbasis komputer dapat menghasilkan suatu informasi dengan mudah, cepat dan akurat.

Untuk mendapatkan pegawai yang tepat sasaran, perusahaan secara umum sudah terlebih dahulu mengkondisikan perencanaan dan berbagai pertimbangan yang matang sehingga menghasilkan sumber daya manusia yang diharapkan demi terwujudnya visi dan misi perusahaan [3]. Kebutuhan untuk meningkatkan mutu pelayanan dan keunggulan kompetitif yang mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas kinerja perusahaan, telah mendorong PT. Traktor Nusantara Palembang [4] untuk melaksanakan perekrutan pegawai. Tetapi pengolahan data rekrutmen pegawai masih dilakukan dengan cara manual. Pada proses perekrutan pegawai masih banyak kelemahan misalnya dalam memperoleh informasi harus membuka arsip dan mencari datanya satu persatu sehingga memerlukan waktu yang lama, kemudian adanya data yang hilang dikarenakan arsip yang bertumpuk sehingga perlunya pendataan ulang.

Sistem rekrutmen pegawai di sebuah perusahaan membutuhkan suatu sistem komputerisasi yang lebih efisien dan efektif dalam penggunaannya. Berdasarkan uraian dan pengalaman peneliti selama magang di perusahaan Traktor Nusantara Palembang, bahwa sistem rekrutmen pegawai belum pernah menggunakan teknik *screening test* didalam proses perekrutan. Maka dari itu penelitian ini menghadirkan sebuah sistem *e-recruitment* pegawai dengan menerapkan teknik *screening test*.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. *E-Recruitment*

E-Recruitment adalah suatu sistem perekrutan pegawai yang menggunakan media internet untuk menghimpun calon pegawai yang sesuai dengan kriteria perusahaan [5] dan potensial untuk masuk ke dalam suatu perusahaan, kemudian di melibatkan penggunaan dari situs website perusahaan itu sendiri, dalam arti lain merupakan penggunaan sistem otomatis yang dilakukan secara online. Menurut Parry, *E-Recruitment* adalah proses rekrutmen yang menggunakan media internet untuk menghimpun pegawai yang sesuai kriteria dan potensial ke dalam perusahaan serta memanfaatkan situs yang terdapat pada perusahaan itu sendiri dan pengumuman lowongan pekerjaan dapat dilakukan dengan sistem otomatis secara online [6].

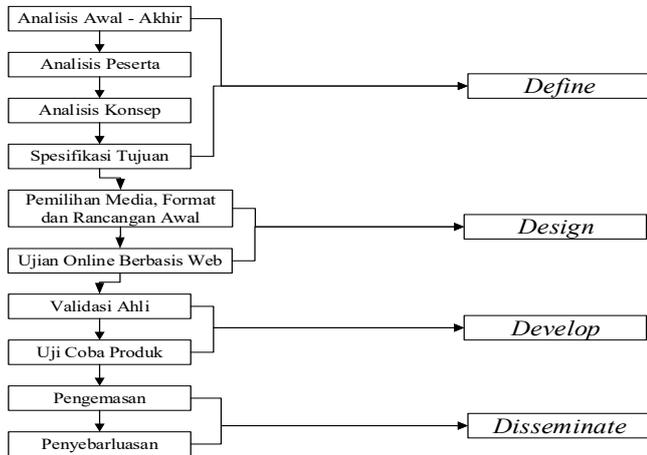
Proses *e-recruitment* biasanya dilakukan secara online. Dimulai dari informasi lowongan, pengisian formulir, notifikasi email sampai dengan pengajuan berkas pelamar. Berdasarkan karakteristik dari *e-recruitment*, terdapat 4 persepsi [7], yaitu pelamar mengetahui pandangan kedepan tentang karirnya, prosesnya berlangsung cepat, sehingga pelamar harus mempersiapkan diri terhadap peluang yang ada, menjadi panduan yang akurat dalam pemilihan karir yang tepat dan memberikan edukasi apa yang harus dilakukan dan apa yang harus dihindari.

B. *Screening Test*

Screening Test biasanya digunakan untuk dunia medis, dimana seorang pasien dapat memeriksa kondisi tubuhnya melalui metode *screening test* [8]. Secara umum *screening test* dilakukan untuk pengujian awal terhadap objek yang diteliti sehingga mendapatkan hasil sementara secara cepat dan akurat. Didalam proses rekrutmen secara online, metode *Screening Test* menjadi bagian dari proses penyaringan peserta yang terdapat dalam sistem *E-Recruitment* pegawai. Tes dilakukan setelah peserta melakukan registrasi akun dan pendaftaran. Dalam proses *Screening Test* peserta diharuskan untuk mengerjakan soal secara online dengan standar nilai kelulusan yang telah ditentukan dan batasan waktu pengerjaan yang sudah dibuat secara otomatis. Sehingga peserta diharuskan mengisi jawaban dengan cepat, tepat, dan akurat.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah metode pengembangan menggunakan model 4D. Menurut Thiagarajan, Model 4D memiliki 4 tahapan, yaitu tahap pertama adalah define (pendefinisian), tahap kedua design (perancangan), tahap ketiga develop (pengembangan), dan tahap keempat disseminate (penyebaran). Skema proses pengembangan pada sistem E-Recruitment dapat dilihat pada Gambar 1 :



Gambar 1. Metode Model 4-D [9].

A. Pendefinisian (Define)

Mendefinisikan pembelajaran dengan melalui proses analisis tujuan dan batasan materi. Tahapan ini terdiri dari empat langkah, yaitu: analisis awal sampai akhir (front-end analysis), peserta (learner analysis), konsep (concept analysis) dan spesifikasi tujuan (specifying instructional objectives).

B. Perancangan (Design)

Tahap perancangan bertujuan untuk merancang desain sebuah ujian online berbasis web. Proses perancangan dimulai setelah tujuan kegiatan ditentukan.

C. Tahap Pengembangan (Develop)

Tujuan pengembangan yaitu untuk menghasilkan produk berupa ujian online berbasis bank soal yang sudah direvisi melalui masukan dari para ahli dan menggunakan data yang diperoleh dari hasil proses uji coba. Terdapat dua langkah dalam tahapan ini yaitu sebagai berikut:

1. Expert appraisal (Validasi Ahli) Validasi ahli ini berfungsi untuk melakukan validasi terhadap materi sebelum dilakukan uji coba produk.
2. Development testing (Uji Coba Produk) Setelah dilakukan Expert appraisal, selanjutnya melakukan uji coba terbatas untuk mengetahui hasil penerapan media.

D. Tahap Diseminasi (Disseminate)

Tujuan tahap ini adalah menyebarluaskan/ publikasi. Pada penelitian ini hanya dilakukan diseminasi terbatas, yaitu dengan menyebarluaskan dan mempromosikan secara terbatas.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

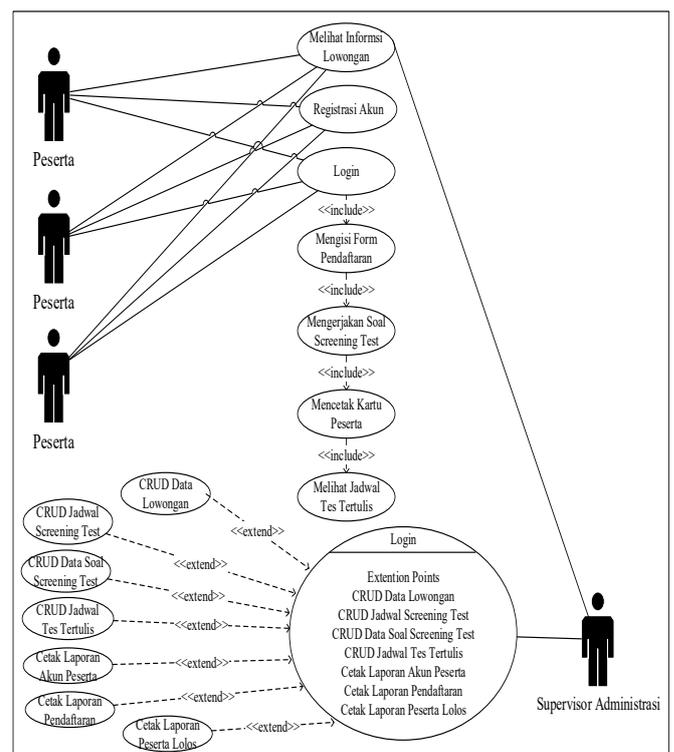
Pengujian berfungsi untuk mengurangi kesalahan program yang terjadi pada sistem, serta pengujian Black box

digunakan untuk menguji program Sistem E-Recruitment. Tujuan dari pengujian Black box agar dapat menemukan, mengurangi dan memperbaiki kesalahan dalam beberapa kategori, yaitu [4] :

1. Menemukan kesalahan atau kekurangan fungsi pada sistem.
2. Mengurangi kesalahan pada sistem antarmuka.
3. Apabila terdapat kesalahan pada penyimpanan di dalam database.
4. Melakukan identifikasi kesalahan pada Interface yang ada pada sistem.

A. Usecase Diagram

Use Case menggambarkan alur interaksi antara peserta dan supervisor administrasi sebagai actor yang terdapat pada sistem E-Recruitment pegawai di PT. Traktor Nusantara. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Usecase Diagram

B. Antarmuka Sistem E-Recruitment

Implementasi antarmuka Sistem e-recruitment pada penelitian ini terdiri dari 6 tampilan utama yaitu:

1. Tampilan Validasi Registrasi Peserta
Tampilan Validasi, menampilkan halaman awal Peserta untuk melakukan Registrasi Akun dan mendapatkan Validasi melalui E-mail, untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 3 :

 **E-Recruitment@Traknus.com** <E-Recruitment@Traknus.com>
Kepada: dodyfirmansyah16@yahoo.co.id

Kepada,
Firman

Terima kasih, anda telah melakukan pendaftaran pada sistem E-Recruitment PT. Traktor Nusantara.
Berikut adalah link untuk mengkonfirmasi alamat email anda :

Username : firman;
Password : firman;
Klik => <https://traknusplg.000webhostapp.com/login.php>

Salam,
Tim Rekrutmen PT. Traktor Nusantara tahun 2018

Copyright©DodyFirmansyah

Gambar 3. Validasi E-mail

2. Halaman Pendaftaran

Tampilan pendaftaran Peserta menampilkan Form pendaftaran yang diisi oleh Peserta, untuk lebih jelas terdapat pada Gambar 4:

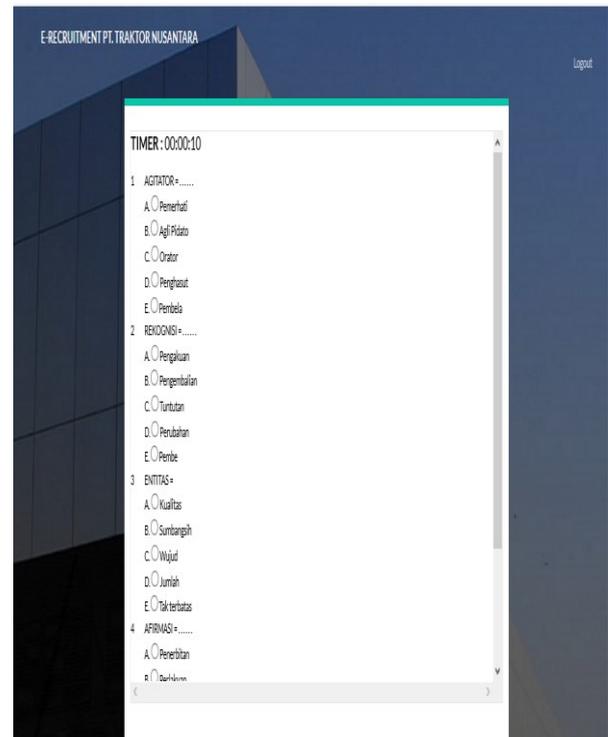
Form Pendaftaran

Nomor identitas	<input type="text"/>	Agama	Islam
Nama lengkap	<input type="text"/>	No. Tely/HP	<input type="text"/>
Posisi pekerjaan	Bisnis Consultant(S1)	Foto	<input type="button" value="Browse..."/> No file selected.
Tempat Lahir	<input type="text"/>	KTP	<input type="button" value="Browse..."/> No file selected.
Tanggal lahir	mm/dd/yyyy	Surat Lamaran	<input type="button" value="Browse..."/> No file selected.
Gender	<input type="radio"/> Pria <input type="radio"/> Wanita	CV	<input type="button" value="Browse..."/> No file selected.
Alamat	<input type="text"/>	Ijazah	<input type="button" value="Browse..."/> No file selected.
Kewarganegaraan	Indonesia	Transkrip Nilai	<input type="button" value="Browse..."/> No file selected.

Gambar 4. Form Pendaftaran Peserta

3. Halaman Screening Test Peserta

Tampilan Halaman soal Screening Test merupakan halaman soal dari Screening Test pada peserta yang bertujuan untuk melakukan proses seleksi untuk lolos dari tahap administrasi peserta, dapat dilihat pada Gambar 5 :



Gambar 5. Tampilan Halaman Screening Test

4. Tampilan Kartu Peserta

Jika Peserta lolos tes sebelumnya, dan berisi cetak kartu tanda Peserta, untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 6 :

 **E-Recruitment PT. Traktor Nusantara**
Jl. Soekarno Hatta Km. 4.5 Palembang 30153
Telp. (0711) 415044 Fax. (0711) 411266

Palembang, 20-05-2018

Kartu Tanda Peserta Tes

ID Peserta	: 2	
No. Identitas	: 1674230519970001	
Nama Peserta	: Dody Firmansyah	
Posisi Pelamar	: Bisnis Consultant(S1)	
Tempat Lahir	: Prabumulih	
Tanggal lahir	: 1997-05-23	
Alamat	: Prabumulih	
Nomor Telepon	: 082183631845	

Palembang, 20-05-2018

Peserta Tes

NOTICED :

1. Peserta Harus Membawa Kartu Tanda Peserta Untuk Melakukan Registrasi.
2. Tidak Membawa Kartu Tanda Peserta Pada Waktu Melaksanakan Tes, Dianggap Tidak Hadir.
3. Peserta Diharapkan Membaca Semua Persyaratan Tes Pada Jadwal Tes di Website E-Recruitment.

PT. TRAKTOR NUSANTARA

Gambar 6. Kartu Peserta Tes

5. Tampilan Data Soal Screening Test

Tampilan data soal Screening Test merupakan halaman untuk Supervisor Administrasi, data soal Screening Test memiliki fitur untuk menambah, mengubah dan menghapus data, terdapat pada Gambar 7 :

No	Soal	Pilihan A	Pilihan B	Pilihan C	Pilihan D	Pilihan E	Jawaban Besar	Tanggal	Aktif	opsi
1	AFIRWAG+.....	Penebitan	Perlakuan	Pengagan	Peneruan	Peneruan	c	2018-01-01	Y	opsi
2	REKONIG+.....	Penguan	Pengambilan	Tuntutan	Pembahan	Pembah	a	2018-01-01	Y	opsi
3	AGISFOR+.....	Pemerhati	Agil Pilot	Onor	Penghaud	Pembela	d	2018-01-01	Y	opsi
4	ENTITAS+	Kualitas	Sumbergah	Wujud	Jumlah	Tak terbatas	c	2018-01-01	Y	opsi

Gambar 7. Tampilan Data Soal Screening Test

6. Tampilan Data Peserta yang Lolos

Tampilan Laporan Peserta Lolos merupakan halaman laporan dari Peserta yang lolos Screening Test, memiliki fitur untuk mencetak laporan dan menghapus data, untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 8:

E-Recruitment PT. Traktor Nusantara
 Jl. Soekarno Hatta Km. 4.5 Palembang 30153
 Telp. (0711) 415044 Fax. (0711) 411266

Laporan Peserta Lolos Screening Tes
 Tanggal Tes: 2018-04-02

No	Id Peserta	Nama	Posisi	Score	Keterangan	Tanggal Tes
1	2	Dedy Firmansyah	Binus Consultant(S1)	75.0	Lulus	2018-04-02

Palembang, 07-04-2018

Supervisor Administrasi

Gambar 8. Laporan Peserta Lolos

Perancangan sistem E-Recruitment pegawai di PT. Traktor Nusantara menggunakan teori pengujian GUI (Graphic User Interface), yaitu pengujian antarmuka pada sistem menggunakan gambar yang bertujuan untuk membantu user mengoperasikan sistem yang dibuat. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, bahwa perancangan sistem E-Recruitment pegawai di PT. Traktor Nusantara menggunakan metode pengembangan Model 4D.

Sistem E-Recruitment pegawai di PT. Traktor Nusantara dilengkapi dengan adanya proses Screening Test (Ujian Online Berbasis Web), yang bertujuan untuk membantu dalam proses penyaringan peserta, sehingga mendapatkan peserta sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Perancangan sistem E-Recruitment pegawai di PT. Traktor Nusantara dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *php* dan Database *mysql*. Seluruh file yang dihasilkan sistem ini berupa file induk *index.php* yang berfungsi untuk memanggil file-file yang telah dikoneksikan. Selanjutnya

adalah menjalankan web browser. Interface yang dibuat terdapat 2 bagian, yaitu user / peserta dan Supervisor Administrasi:

1. Menu user / peserta, terdiri dari halaman awal, registrasi akun, login, pendaftaran, tampil pendaftaran, jadwal Screening Test, halaman Screening Test, halaman hasil tes dan logout .
2. Menu admin / Supervisor Administrasi, terdiri dari Login, halaman data lowongan , data jadwal Screening Test, data jadwal tes tertulis, laporan akun peserta, laporan pendaftaran peserta, laporan peserta lolos dan logout

V. KESIMPULAN

Berdasarkan data yang telah dihasilkan selama penelitian tentang sistem rekrutmen berbasis screening test ini, maka dapat disimpulkan bahwa.

1. Sistem E-Recruitment Pegawai PT. Traktor Nusantara berbasis web ini dapat diterapkan menggunakan pemrograman PHP dan Database MySQL.
2. Sistem E-Recruitment ini berhasil memberikan kemudahan bagi Peserta dalam melihat informasi lowongan, melakukan pendaftaran dan pengumpulan berkas.
3. Aplikasi ini memberikan kemudahan bagi Supervisor Administrasi dalam mengolah data peserta dengan waktu yang singkat, tepat dan akurat.
4. Aplikasi ini juga dapat mempermudah dalam proses pencarian data atau file, karena telah memiliki Database yang telah terkomputerisasi, sehingga Supervisor Administrasi dapat langsung membuat atau mencetak laporan rekrutmen pegawai di PT. Traktor Nusantara dengan cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Muharram, A. Muhammad, G. Ganefri, P. Hentje, N. S. I, S. Suyanta, M. Usman, W. Abdul and M. P. Jumadi, 2020. "Pengembangan Aplikasi Sistem Online Rekrutmen Mahasiswa Calon Guru Indonesia," *INOVTEK Polbeng - Seri Informatika*, vol. 5, no. 1, pp. 31-45.
- [2] S. Dede, V. Raditia, Nurhayati, R. Sri and M. Adam, 2020. "Pelatihan Sistem Komputerisasi Untuk Menghadapi Unbk 2020 Pada Santri – Santri Di Pondok Pesantren Al Inayah," *JAMAIKA: Jurnal Abdi Masyarakat*, vol. 1, no. 1, pp. 26-30.
- [3] S. S. Hardiki and S. Muhammad, 2016. "Tinjuan Tentang Proses Recruitment Tenaga Kerja Di Kantor Pusat Pt. Y Bandung," *INDEPT*, vol. 6, no. 1, pp. 24-33.
- [4] anonim, "https://www.traknus.co.id," Alat Berat, [Online]. Available: https://www.traknus.co.id. [Accessed 5 April 2021].
- [5] A. Mike and B. Irwin, 2020. "Conceptualizations of E-recruitment: A Literature Review and Analysis," in *Conference on e-Business, e-Services and e-Society*.

- [6] P. Emma and S. Tyson, 2008. "An analysis of the use and success of online recruitment methods in the UK," *Human Resource Management Journal*, vol. 18, no. 3, pp. 257-274.
- [7] T. WMY, T. SC and C. SC, 2013. "Factors influencing perceptions of university students towards internet recruitment.," *Asian Academy of Management Journal*, vol. 18, no. 1, pp. 123-142.
- [8] N. Toshiaki, A. Shigeto, M. Takemi, L. He, K. Masaki, K. Tetsuo and S. Guanghao, 2020. "Contactless Vital Signs Measurement System Using RGB-Thermal Image Sensors and Its Clinical Screening Test on Patients with Seasonal Influenza," *Sensors*, vol. 20, no. 8, 2020.
- [9] S. Thiagarajan and e. al, "Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook.," ERIC, 1974.