

BAB II

LANDASAN LITERATUR

2.1 Tinjauan Teoritis

2.1.1 *Artificial Intelligence*

Berawal pada tahun 1950, inisiasi dari Alan Turing yang menganggap bahwa manusia akan mempertimbangkan artificial intelligence atau kecerdasan buatan jika manusia tidak mengetahui apakah mereka sedang melakukan interaksi dengan manusia atau dengan mesin (Serge-Lopez et al., 2020). AI dapat didefinisikan sebagai, sistem yang dirancang untuk meniru proses pengambilan keputusan kognitif dari manusia, dan untuk mendukung serta memecahkan masalah yang diidentifikasi dan didefinisikan dengan baik atau terstruktur (Johnson. et al., 2020). Definisi lain dari AI, penggunaan teknologi yang bertujuan mereproduksi kemampuan kognitif manusia untuk mencapai tujuan, dengan mempertimbangkan kendala yang mungkin akan terjadi (Serge-Lopez et al., 2020).

Di era sistem global informasi ini, organisasi secara terus-menerus mencari cara agar dapat meningkatkan proses pengambilan keputusan dan prediksi bisnis, serta kinerja organisasi (Krogh, 2018). Inti dari kemajuan dalam kemampuan pengambilan keputusan ini adalah penggunaan AI, dimana *Society of human Resource Management* (SHRM) telah mengidentifikasi AI sebagai puncak tren teknologi dan kontributor utama dari *Human Resource Management* di masa yang akan datang (Wright, 2018). Namun, untuk memanfaatkan AI sepenuhnya agar dapat mendukung SDM, sebuah organisasi perlu memahami bagaimana teknologi

dan statistik dapat meningkatkan proses pengambilan keputusan (Johnson. et al., 2020).

AI memiliki kemampuan yang dapat mendukung tiga area fungsi bisnis (Davenport & Ronanki, 2018). Pertama, AI dapat meningkatkan proses otomasi bisnis dengan menambahkan kemampuan kognitif ke dalam *software* atau perangkat lunak. Sebagai contoh, organisasi menggunakan AI untuk memberi keputusan secara otomatis seperti proses *loan* atau pinjaman pada bank dan otomasi proses bisnis dengan menyediakan kognitif kemampuan dalam perangkat lunak. Misalnya, organisasi menggunakan AI untuk menambah tugas intensif keputusan otomatis seperti pemrosesan pinjaman dan manajemen rantai pasok atau biasa disebut *supply chain management*, untuk mengetahui gambaran perilaku pembelian dari pelanggan. *National Aeronautics and Space Administration* (NASA) menyatakan bahwa penggunaan teknologi AI pada proses SDM memungkinkan mereka menyelesaikan 86% tugas dari SDM tanpa intervensi manusia (Davenport & Ronanki, 2018). Artinya, AI memungkinkan proses automasi menggunakan software algoritma yang dapat membuat dan menerapkan keputusan tanpa adanya campur tangan dari manusia. Penerapan AI pada eHRM bukan hanya berfungsi sebagai alat untuk memberikan rekomendasi atas benefit yang akan diterima oleh tiap karyawan, tetapi akan berfungsi sebagai alat yang dapat menentukan benefit yang akan diterima oleh tiap karyawan dan secara otomatis akan mendaftarkannya (Johnson. et al., 2020).

Kedua, AI dapat memberikan masukan atau opsi yang akan membantu proses pengambilan keputusan. Kemampuan AI yang seperti ini menggunakan

algoritma dan *machine learning* yang berguna sebagai penerjemah data dalam jumlah besar, mesin pencari pola tersembunyi yang tidak diketahui sebelumnya oleh suatu organisasi. Dengan menggunakan AI suatu organisasi dapat memprediksi perilaku pembelian dari pelanggannya, mencegah dan mengidentifikasi adanya *fraud*, dan dapat kustomisasi pada iklan advertising. AI juga berfungsi sebagai alat diagnosa pasien di dunia kedokteran, contohnya memprediksi pasien kanker (Davenport & Ronanki, 2018).

Yang ketiga, penggunaan *intelligent agents* dan chatbot, sebagai contoh, banyak e-commerce vendor melakukan implementasi penggunaan *intelligent agent* agar dapat membantu pelanggan memutuskan barang yang akan dibeli (Johnson. et al., 2020). Sedangkan penggunaan *chatbot* dapat membantu pelanggan dan karyawan, contohnya SEBank menggunakan *chatbot* sebagai *support* untuk karyawan yang memiliki pertanyaan terkait dengan IT (Davenport & Ronanki, 2018).

Pada penelitian ini pemanfaatan teknologi AI diukur dengan:

1. Meningkatkan proses otomasi.
2. Memberikan opsi untuk pengambilan keputusan.
3. Penerapan *intelligent agents* dan *chatbot* sebagai *supporting tool*.

H₁: Pemanfaatan teknologi AI berpengaruh signifikan terhadap proses rekrutmen.

H₂: Pemanfaatan teknologi AI berpengaruh signifikan terhadap eHRM.

2.1.2 *Virtual Recruitment Environment*

Penggunaan model ini didasari atas argumen bahwa proses perekrutan pada dasarnya adalah pekerjaan pemasaran di bursa tenaga kerja dari peluang kerja yang bersaing dalam era perekonomian global saat ini, proses perekrutan hampir tidak dapat dibedakan dari proses pemasaran (Maurer & Liu, 2007). Konsisten terhadap perspektif ini, definisi pada model ini, bahwa e-recruiting adalah bagian dari proses pemasaran kerja, dimana para pencari kerja berada di posisi sebagai calon konsumen dan tujuan dari manajer perekrutan adalah untuk menciptakan sebuah situs web pemberi kerja berbagai materi dan informasi pemasaran pekerjaan yang dirancang untuk mempengaruhi keputusan konsumen pekerjaan dan perilaku pencarian kerja dan informasi pemasaran pekerjaan yang dirancang untuk mempengaruhi keputusan konsumen dan perilaku pencarian dari konsumen. Metode perekrutan elektronik menawarkan potensi yang cukup besar bagi pemberi kerja. Organisasi perlu mempertimbangkan faktor – faktor dalam memutuskan untuk merancang sumber perekrutan online (Maurer & Liu, 2007).

Virtual recruiting environment didefinisikan sebagai lingkungan yang menggunakan online sistem yang memungkinkan perusahaan dan pelamar kerja potensial untuk berinteraksi satu sama lain (Maurer & Liu, 2007). Sumber perekrutan yang dirancang dengan canggih, memungkinkan para pelamar untuk melengkapi lamaran kerja bahkan melakukan proses online interview. Virtual recruiting environment ditentukan oleh gabungan karakteristik estetika, informasional, dan proses dari situs website yang secara khusus ditujukan untuk menyediakan informasi perusahaan dan pekerjaan. E-recruiting design ini

memerlukan perhatian pada tiga bagian utama; yang pertama adalah consumer characteristic, kedua, Influence route emphasis dan yang terakhir adalah source features (Maurer & Liu, 2007).

1. *Consumer characteristics*

Seperti halnya memasarkan produk apapun, pemasaran dalam bidang pekerjaan juga membutuhkan pengetahuan tentang target market dari produk yang akan ditawarkan. Hal ini menentukan bagian dasar dari desain *virtual recruiting environment*; yang pertama adalah *search*, apakah pelamar potensial sedang mencari pekerjaan, yang kedua motivasi, apakah pelamar potensial termotivasi untuk mencari pekerjaan, ketiga adalah *product*, dalam hal ini yang menjadi produknya adalah *job* atau pekerjaan, dan yang keempat adalah *knowledge*. Empat faktor ini yang dapat digunakan untuk memutuskan bagaimana cara memenuhi keputusan dari kandidat yang diinginkan (Maurer & Liu, 2007).

Pada penelitian ini *consumer characteristic* pada suatu *website design* diukur dengan (Maurer & Liu, 2007):

1. *Search*, apakah pelamar potensial sedang mencari pekerjaan.
2. *Motivasi*, apakah pelamar potensial termotivasi untuk mencari pekerjaan.
3. *Product*, apakah produk dalam hal ini adalah *job* atau pekerjaan yang diinginkan tersedia.
4. *Knowledge*, kemampuan untuk menggunakan informasi dari pengalaman sebelumnya untuk menilai tingkat *attractiveness* dari suatu *job offering*.

2. *Influence route emphasis*

Bagian terpenting untuk merekrut pada proses desain adalah pernyataan dari *elaboration likelihood model* bahwa sikap konsumen dan niat membeli terhadap suatu produk didasari oleh rute atau peripheral untuk pemrosesan pesan. Dalam proses ini, arahan dari *elaboration likelihood model* menyatakan bahwa jalur pusat menuju proses informasi melibatkan perilaku dan upaya yang tinggi terhadap informasi yang relevan, dan keputusan menggunakan rute ini bergantung pada kredibilitas dan kualitas terkait produk misalnya, harga, fitur desain unik. Sebaliknya pada jalur peripheral, sikap dan keputusan terhadap suatu produk didasari oleh respon emosional di media, misalnya; grafik, musik, tata letak visual dan pada pertimbangan konten pesan yang relative hanya sepintas (Maurer & Liu, 2007). Secara singkat, ada dua prinsip dasar dari *elaboration likelihood model* bagi para *job marketers*, yang pertama, pendekatan perekrutan yang efektif membutuhkan perhatian khusus dan kecermatan terhadap karakteristik konsumen dari pasar tenaga kerja. Kedua, tujuan desain utama adalah mencocokkan isyarat yang diberikan dari website terhadap kebutuhan permintaan informasi dari konsumen (Maurer & Liu, 2007).

Pada penelitian ini *influence route emphasis* pada *website design* diukur dengan (Maurer & Liu, 2007):

1. *Central*, jalur pusat atau utama yang akan mengarahkan keputusan customer.
2. *Peripheral*, sikap dan keputusan terhadap suatu produk didasari oleh respon secara emosional pada media misalnya, grafik, musik, tata letak visual.
3. *Processing*, suatu kegiatan yang akan mengarahkan sikap konsumen dan niat beli konsumen.

3. *Source features*

Source features merupakan serangkaian faktor akhir yang perlu dipertimbangkan dalam proses desain. Source features mencakup konten pesan dari virtual recruiting environment, kemampuan untuk berinteraksi antara pemberi kerja dan pelamar kerja atau karakteristik interaktifnya dan sejauh mana dapat memberikan informasi sensorik yang jelas (Maurer & Liu, 2007). Source features dalam website design input ini terdiri dari empat bagian, pertama adalah information, kedua content, yang ketiga adalah interactivity, dan keempat adalah vividness.

Pada penelitian ini source features pada website design diukur (Maurer & Liu, 2007):

1. *Information*, sejauh mana website dapat memberikan informasi yang jelas.
2. *Content*, pesan yang diharapkan dapat mempengaruhi evaluasi pelamar kerja terhadap suatu *brand* dan kualitas pengambilan keputusan yang akan dilakukan oleh pelamar kerja.
3. *Interactivity*, adanya interaksi antar para pelamar dan pemberi kerja.
4. *Vividness*, suatu tingkatan dimana suatu website kaya dengan informasi yang dibutuhkan.

Dapat disimpulkan, Tinjauan terkait e-recruiting website source design model pada perusahaan bertujuan untuk mempengaruhi keputusan para pencari kerja untuk melamar pekerjaan. Sumber perekrutan harus dirancang agar dapat mempengaruhi niat para pelamar kerja untuk mengeluarkan modal dalam kegiatan

pencarian pekerjaan, misalnya waktu, energi dan biaya dalam upaya mendapatkan pekerjaan yang tersedia.

H₃: *Virtual recruitment environment* berpengaruh signifikan terhadap proses rekrutmen.

H₄: *Virtual recruitment environment* berpengaruh signifikan terhadap eHRM.

2.1.3 Human Resource Management

Human Resource Management terdiri dari tiga kata, yaitu manusia, sumber daya dan manajemen. *Human* mengacu pada tenaga kerja terampil dari suatu organisasi, *resource* mengacu pada ketersediaan atau kelangkaan dalam jumlah terbatas, *management* mengacu pada memaksimalkan dan memanfaatkan (Malik & Mujtaba, 2018). Fungsi dasar HRM adalah menangani masalah yang berkaitan dengan karyawan. Fungsi HRM dimulai dari menarik individu, memilih orang yang tepat dan melatih sesuai kebutuhan pekerjaan. Hal ini juga terkait menilai kemampuan orang tersebut terkait dengan persyaratan pekerjaan. Rekrutmen adalah elemen utama dari human resource management, fungsi ini menghasilkan sumber daya manusia bagi organisasi. Kinerja perusahaan didasarkan pada kinerja karyawan yang lebih baik (Malik & Mujtaba, 2018).

2.1.3.1 Electronic Human Resource Management

Teknologi telah merubah tata cara pada praktik sumber daya manusia, dimulai dari proses rekrutmen hingga masa pensiun dan interaksi karyawan telah dipengaruhi oleh *human resource information system* (HRIS). HRIS berfungsi untuk memperoleh, menyimpan, menganalisa, menarik data dan mendistribusikan informasi terkait dengan sumber daya manusia pada suatu organisasi, hal ini juga

merubah cara kita dalam melakukan rekrutmen, memilih, melatih, memberi kompensasi kepada karyawan dan melakukan pengembangan strategi dari sumber daya manusia (Johnson. et al., 2020). Cara baru pengelolaan sumber daya manusia ini disebut *electronic human resource management* (eHRM) definisi dari eHRM mengacu pada menghubungkan individu dan kolektif dengan menggunakan bantuan informasi teknologi yang mengutamakan fungsi dari aktivitas divisi SDM, definisi lain dari eHRM adalah sebagai *tools* yang diberikan oleh organisasi untuk mendukung strategi HR dengan menggunakan teknologi internet (Khasman, 2019). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi e-HRM dapat meningkatkan hasil kinerja sumber daya manusia (Johnson. et al., 2020).

1. *E-recruitment*

Tujuan dari perekrutan dalam suatu organisasi adalah untuk menarik individu yang memiliki kualifikasi tinggi dan memotivasi mereka untuk melamar pekerjaan. Jika suatu organisasi dapat menarik banyak pelamar yang memenuhi syarat, mereka dapat dengan selektif memilih dalam proses perekrutan, dan memiliki kesempatan merekrut individu terbaik untuk mengisi posisi pada suatu organisasi (Johnson. et al., 2020). Untuk mencapai tujuan ini, perlu menggunakan metode perekrutan secara elektronik (*e-recruiting*).

E-recruiting dapat didefinisikan sebagai penggunaan teknologi komunikasi seperti *websites* dan sosial media, bertujuan menemukan dan menarik calon kandidat potensial, membuat mereka tetap tertarik kepada suatu perusahaan selama proses pemilihan dan mempengaruhi keputusan pilihan pekerjaan yang akan diambil oleh para kandidat (Johnson. et al., 2020).

Ada empat manfaat dari penggunaan *e-recruitment*. Manfaat pertama dari penggunaan *e-recruitment* yaitu memperluas kelompok pelamar. Suatu organisasi perlu secara teratur menarik para pelamar untuk mengisi lowongan pekerjaan yang ada. Dengan membuat daftar lowongan pekerjaan di situs perekrutan, hal ini dapat memudahkan para pelamar untuk mengaksesnya kapan saja dan dimana saja. Penggunaan *e-recruitment* mengarahkan kepada kelompok pelamar yang jauh lebih besar dibandingkan menggunakan proses rekrutmen tradisional. Sebagai contoh, KIA Motors menerima sejumlah 43.000 lamaran dalam kurun waktu 30 hari untuk mengisi 2.500 posisi yang terbuka ketika mereka membuka pabrik baru di Georgia (Johnson. et al., 2020). Meningkatkan jumlah pelamar juga akan meningkatkan kemungkinan suatu organisasi dalam mencari individu yang sesuai dengan kriteria yang mereka butuhkan. Merekrut individu yang sesuai dengan tujuan organisasi dan memastikan mereka akan menerima pekerjaan yang kosong serta tetap bersama organisasi dari waktu ke waktu.

Manfaat kedua dari penggunaan *e-recruitment* adalah menjangkau para pasif kandidat, melakukan identifikasi dan menarik para pelamar yang mungkin saat ini masih bekerja dan tidak secara aktif mencari pekerjaan baru atau istilah yang biasa digunakan adalah para pelamar pasif (Johnson. et al., 2020). Suatu organisasi dapat melakukan *screening* situs media sosial para profesional *Linkedin* untuk mencari individu yang memenuhi persyaratan dan menghubungi mereka secara langsung. Salah satu manfaat melakukan *screening* ke para pelamar pasif adalah mereka memiliki *experience*. Sebuah penelitian menemukan bahwa

penggunaan media sosial profesional seperti *LinkedIn* sangat bermanfaat dan efektif untuk mencari kandidat yang berkualitas (Nikolaou, 2018).

Manfaat ketiga, *e-recruitment* meningkatkan efisiensi dan ketepatan waktu serta mengurangi biaya perekrutan. Penggunaan *e-recruitment* juga dapat meningkatkan efisiensi dan ketepatan waktu rekrutmen, serta menurunkan biaya perekrutan. Dari hasil penelitian, *e-recruitment* terbukti dapat menurunkan biaya perekrutan sebesar 95% dan jumlah *cycles* dari perekrutan sebesar 25%. Meskipun *e-recruitment* dapat meningkatkan beban administrasi terkait dengan pemrosesan sejumlah besar aplikasi pelamar, proses otomasi yang ada pada *e-recruitment* dapat merampingkan proses ini, sebagai contoh, *e-recruiting* memiliki *keywords scanning system* untuk memastikan apakah calon pelamar memiliki minimum *requirement* sesuai dengan kebutuhan, dan dengan cepat akan mengirimkan surat kepada para pelamar untuk menyampaikan status mereka dalam proses penyaringan. Selain itu, *online application* memungkinkan pelamar untuk memasukkan update riwayat pekerjaan, Pendidikan, informasi pribadi dan detail pekerjaan yang dibutuhkan oleh para *employer* (Johnson. et al., 2020).

Manfaat ke empat adalah meningkatkan daya tarik pelamar dan penilaian tingkat kecocokan. *Website* dapat dirancang untuk meningkatkan daya Tarik para pelamar untuk *apply* ke suatu organisasi dan *recruitment messages* dapat disesuaikan untuk menargetkan para pelamar dengan tingkat keahlian tertentu. Berdasarkan penelitian, para pelamar akan lebih tertarik jika nilai budaya kerja mereka sesuai dengan nilai dan tujuan dari organisasi yang ditampilkan pada website (Harrison & Stone, 2019). Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa

pelamar lebih cenderung melamar pekerjaan ketika *websites* mengungkapkan informasi terkait pekerjaan dan *benefit* yang akan diberikan, dibandingkan dengan situs yang tidak menampilkan informasi ini (Johnson. et al., 2020).

Recruiting website juga dapat membantu calon pelamar menilai kesesuaian P-O *fit* mereka sebelum memutuskan untuk melamar pekerjaan. Testimoni dari karyawan tentang kebanggaan yang mereka rasakan ketika mereka memberikan layanan pelanggan yang luar biasa dapat ditampilkan pada situs web suatu organisasi. Website juga dapat menampilkan *realistic job preview* (RJP) kepada calon pelamar, pesan terkait pro dan kontra bekerja di suatu organisasi, komentar ini bisa sangat memuaskan dan melibatkan interaksi dengan pelanggan dari seluruh dunia. (Richard D. Johnson et al, 2020).

Secara keseluruhan, dari tinjauan literatur singkat di atas menunjukkan bahwa teknologi *e-recruitment* dan penerapan AI dapat membantu organisasi memperluas kelompok para pelamar kerja; menjangkau pelamar kerja pasif; meningkatkan ketepatan waktu dan efisiensi proses perekrutan; meningkatkan daya tarik pelamar ke organisasi dan meningkatkan sejauh mana pelamar dapat menilai kesesuaian dengan organisasi.

2. *E-selection*

E-selection berfungsi membantu suatu organisasi untuk merekrut dan mempertahankan karyawan berbakat. Ada dua faktor yang dianggap mempengaruhi retensi individu dalam organisasi, yang pertama adalah sejauh mana mereka sesuai dengan persyaratan pekerjaan dan faktor yang kedua adalah sesuai dengan tujuan dan nilai-nilai dari organisasi. Secara sederhana dapat diartikan, ketika pengetahuan

atau *knowledge*, keterampilan atau *skill*, kemampuan atau *ability* dan *other requirement* atau persyaratan lain (KSAO) individu sesuai dengan persyaratan pekerjaan (*PJ fit*), kinerja mereka harus lebih tinggi, dan mereka harus memiliki sikap kerja yang lebih positif terhadap organisasi daripada ketika KSAO mereka tidak sesuai dengan persyaratan (Johnson. et al., 2020).

Mengingat bahwa kecocokan P-J dan P-O per individu cenderung meningkatkan tingkat retensi, penggunaan sistem *e-selection* dan AI memungkinkan organisasi untuk meningkatkan tingkat kesesuaian *P-J* dan *P-O* dengan harapan dapat menekan tingkat *turnover* serta biaya *labor cost*. Sistem *e-selection* dapat membantu organisasi untuk mencapai tujuan secara keseluruhan.

Manfaat penggunaan *e-selection* bagi perusahaan, yang pertama adalah menyederhanakan analisis pekerjaan. Langkah pertama dalam proses seleksi adalah melakukan analisis pekerjaan, mengidentifikasi persyaratan dari suatu tugas dan mengungkap KSAO atau spesifikasi pekerjaan. Meskipun suatu organisasi menggunakan berbagai macam teknik untuk melakukan analisis pekerjaan, misalnya kuesioner atau wawancara, prosesnya memakan waktu lama dibandingkan menggunakan sistem online yang memiliki kapabilitas untuk menyederhanakan dan merampingkan proses ini, sebagai contoh, menggunakan kuesioner dan tanggapan terkait persyaratan dan pekerjaan (Johnson. et al., 2020). Pada sesi panel dan diskusi untuk menetapkan kualifikasi dari pekerjaan dan mengembangkan deskripsi pekerjaan di dalam internal organisasi dapat menggunakan *video conference* tidak perlu bepergian ke lokasi, mereka juga dapat membuat kesimpulan tentang *job specification* secara virtual.

Manfaat kedua, memfasilitasi pengujian ketenagakerjaan secara online, misalnya pengujian kemampuan kognitif (intelektual) dan tes kepribadian, hasil dari informasi ini nantinya kan digunakan untuk menentukan tingkat kecocokan antara individu, pekerjaan dan organisasi. Dengan menggunakan internet, organisasi dapat menguji pelamar dari jarak jauh, menyelesaikan tes secara online dapat dilakukan dimana saja. Proses ini meningkatkan ketepatan waktu dan fleksibilitas yang terkait dengan pengujian ketenagakerjaan, secara keseluruhan dapat mengurangi biaya untuk proses pengujian dan organisasi dapat mempergunakan hasil informasi tersebut untuk membuat keputusan perekrutan yang penting (Johnson. et al., 2020).

Manfaat ketiga, memanfaatkan metode wawancara dengan *video conference*. Penggunaan *e-selection* memungkinkan suatu organisasi untuk melakukan wawancara di lokasi yang jauh dengan bantuan *Zoom* atau *Skype*, kegiatan ini dapat mengurangi biaya serta waktu terkait dengan proses interview. Penggunaan *video conference* untuk melakukan wawancara pra-kerja saat ini sangat diminati, hal ini dibuktikan dengan adanya lebih dari 80 perusahaan yang menawarkan solusi wawancara berbasis video (Johnson. et al., 2020). Wawancara ini dapat dilakukan secara dua arah yaitu orang yang diwawancarai dan pewawancara dapat berkomunikasi satu sama lain, atau secara satu arah dimana orang yang diwawancarai hanya menjawab pertanyaan.

Manfaat keempat dari *e-selection* yaitu mendukung pengambilan keputusan seleksi yang efektif. Langkah terakhir dalam proses seleksi adalah menggabungkan seluruh informasi yang telah terkumpul agar dapat membuat keputusan akhir. AI

dapat mengembangkan algoritma dan menggabungkan informasi untuk membuat rekomendasi secara keseluruhan. Penggunaan AI sangat menguntungkan dalam proses ini karena tidak memasukkan unsur bias atau mempengaruhi reaksi pelamar yang seringkali menyesatkan dalam pengambilan keputusan (Johnson. et al., 2020).

Pada penelitian ini penggunaan e-recruitment dalam e-HRM diukur dengan (Johnson. et al., 2020):

1. Memudahkan dan memperluas kelompok pelamar
2. Menjangkau pasif kandidat
3. Efisiensi waktu dan biaya
4. Meningkatkan daya tarik pelamar dan penilaian tingkat kecocokan

Dan penggunaan e-selection pada e-HRM diukur dengan (Johnson. et al., 2020):

1. Menyederhanakan analisis pekerjaan
2. Pengujian ketenagakerjaan secara online
3. Penggunaan video conference untuk wawancara
4. Mendukung pengambilan keputusan seleksi yang efektif

Hubungan AI dengan e-HRM

Penerapan teknologi AI dapat meningkatkan efektifitas dari proses rekrutmen. Sebagai contoh perusahaan dapat mengembangkan suatu game yang berfungsi untuk membantu calon pelamar memahami seperti apa rasanya bekerja untuk suatu organisasi dan dapat membantu mereka menilai kepribadian atau melihat apakah nilai-nilai yang mereka tanamkan sesuai dengan nilai-nilai dari organisasi. Sistem ini telah diterapkan di perusahaan Shell, dimana mereka

membuat game yang memungkinkan pemain untuk mengeksplorasi minyak, dan seperti di perusahaan Siemens yang menciptakan permainan yang memungkinkan seorang individu untuk berlatih mengelola tanaman (Strutner, 2018). Secara keseluruhan, ulasan singkat di atas menunjukkan bahwa e-recruitment dan AI dapat membantu proses rekrutmen suatu organisasi.

H5: eHRM berpengaruh signifikan terhadap proses rekrutmen.

H6: Pemanfaatan teknologi *AI* pada eHRM berpengaruh signifikan terhadap proses rekrutmen.

H7: Penerapan *virtual recruitment environment* pada eHRM berpengaruh signifikan terhadap proses rekrutmen.

2.1.4 Proses Rekrutmen

Definisi rekrutmen, suatu kegiatan mencari, menarik dan memastikan ketersediaan orang yang memenuhi syarat dan tepat untuk memenuhi kebutuhan organisasi (Otto. et al., 2018) Proses rekrutmen meliputi, menganalisis persyaratan dari suatu pekerjaan, menarik karyawan untuk pekerjaan, menyaring dan memilih pelamar, mempekerjakan dan mengintegrasikan karyawan baru ke organisasi. Definisi lain dari proses rekrutmen adalah keseluruhan proses menarik, memilih, dan menunjuk kandidat yang cocok untuk pekerjaan (Otto. et al., 2018). Sumber perekrutan dibagi menjadi dua yaitu dari sumber internal melalui transfer atau promosi, dan rujukan karyawan, sedangkan untuk sumber rekrutmen external melalui iklan, lembaga pendidikan, agen penempatan, bursa kerja, kontraktor tenaga kerja dan portal kerja (Otto. et al., 2018). Proses rekrutmen adalah tulang

panggung industri dan seperti fungsi bisnis lainnya, proses rekrutmen juga memerlukan perbaikan secara terus menerus.

2.1.4.1 Metode Rekrutmen

Metode rekrutmen konvensional yang digunakan oleh organisasi terdiri dari menghubungi teman atau berdasarkan referensi karyawan, menggunakan iklan baris, menghubungi teman atau referensi. Hal ini berbeda dengan fokus utama dari penggunaan e-recruitment adalah mendapatkan banyak lamaran. Hal ini memberikan manfaat bagi organisasi untuk mendapatkan individu yang kompeten untuk mengisi posisi pekerjaan dari sekumpulan besar pelamar (Mindia & Hoque, 2018). Berikut adalah dua metode rekrutmen yang menjadi acuan di suatu organisasi (Mindia & Hoque, 2018).

Yang pertama menggunakan metode konvensional:

1. Menggunakan sumber yang tidak didukung oleh teknologi, seperti iklan, selebaran, hingga menarik sebanyak mungkin pelamar untuk menghubungi organisasi (Mencari kandidat).
2. Tes menggunakan media berbasis kertas agar data dari kumpulan pelamar yang dapat dikelola (Penyaringan)
3. Menghubungi para pelamar kerja secara berurutan melalui telepon dan melakukan wawancara secara tatap muka (Wawancara).
4. Membuat panggilan telepon, mengatur pertemuan dan berjabat tangan (Penempatan)

Metode yang kedua adalah metode modern:

1. Mengedepankan citra dan reputasi organisasi, menggunakan teknologi online dan metode lain untuk mendatangkan sebanyak mungkin pelamar ke situs rekrutmen organisasi (Mencari kandidat).
2. Menerapkan online test dan terstandarisasi untuk menyaring kandidat dan Menerapkan online test dan terstandarisasi untuk menyaring kandidat dan aplikasi lamaran di *pool* dengan menggunakan sistem numbering yang mudah digunakan (Screening).
3. Menggunakan sistem perekrutan otomatis untuk menghubungi kandidat yang diinginkan dengan cepat, sebelum mereka dihubungi oleh perusahaan lain (Wawancara online).
4. Melakukan panggilan telepon, mengatur pertemuan dan berjabat tangan (Penempatan order menggunakan e-mail).

Berdasarkan tinjauan literature dari metode rekrutmen diatas, tahapan dari kedua metode rekrutmen pada dasarnya sama yang membedakan adalah media dan teknologi yang digunakan pada saat melakukan rekrutmen.

2.2 Penelitian Terdahulu

Daftar penelitian terdahulu akan disajikan dalam bentuk tabel seperti dibawah ini:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti		Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1	(Serge-Lopez et al., 2020)		Influence of <i>artificial intelligence</i> (AI) on firm performance: the business value of AI-based	<i>Artificial intelligence</i> and its evolution over time, <i>Artificial intelligence</i>	Penerapan teknologi AI pada organisasi meningkatkan kinerja dari organisasi, baik secara

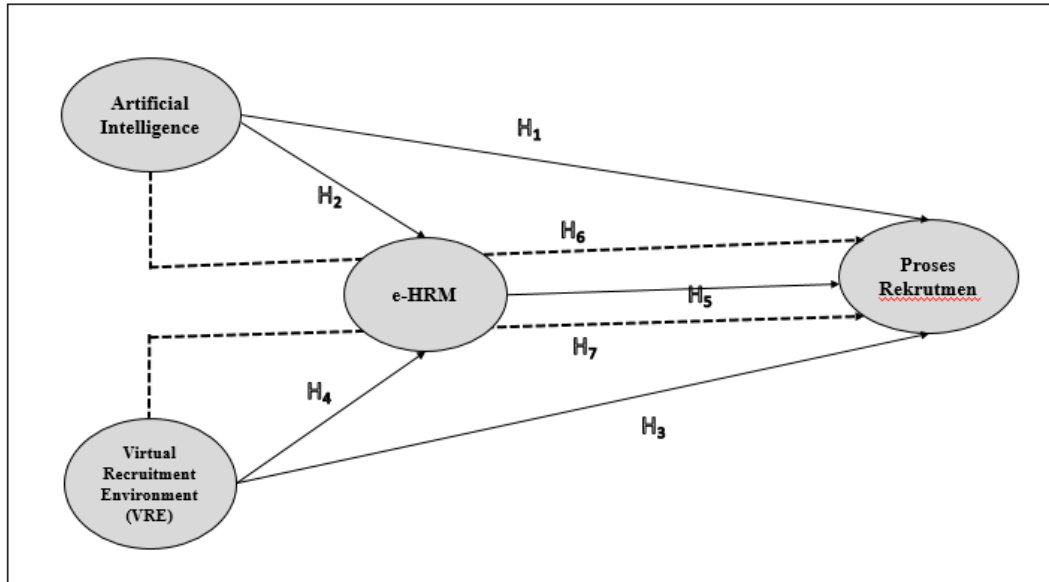
			transformation projects	and business activities, IT capabilities	keuangan, marketing dan sisi administratif
2	(Niehueser & Boak, 2020)		Introducing <i>artificial intelligence</i> into a human resources function	New Technology, Employee Training, Managing Change, <i>Artificial Intelligence</i>	Pada penelitian ini menemukan bahwa pengenalan terhadap teknologi AI dapat meningkatkan kecepatan dan efisiensi pada proses pekerjaan
3	(Johnson. et al., 2020)		The benefits of eHRM and AI for talent acquisition	Selection, E-HRM, Recruitment, <i>Artificial Intelligence</i> , Human Resource Management	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penerapan teknologi yang selektif dan dilakukan secara hati-hati, e-HRM dan AI memiliki potensi untuk mengubah cara perekrutan di industri pariwisata dan perhotelan,
4	(Charlier & Kloppenburg, 2017)		<i>Artificial Intelligence</i> in HR: a No-brainer	<i>Artificial Intelligence</i> , Human Resources, Digitalization	Berdasarkan studi kasus di L'oreal: Efisiensi dan tingkat relevansi pada proses rekrutmen meningkat pesat, tingkat kenaikan untuk mewawancarai kandidat naik hingga 82%
5	(Poba-nzaou et al., 2020)		Transforming human resource management in the age of	Human Resource, Contributions, People	Industri revolusi 4.0 telah menempatkan SDM menjadi

			Industry 4.0 a matter of survival of HR professional	Analytic, Strategic roles	pusat perhatian dari organisasi, dimana Divisi HR belum dapat memanfaatkan kesempatan untuk memainkan peran yang lebih strategis
6	(Davenport & Ronanki, 2018)		<i>Artificial Intelligence</i> for the real world: Don't start with moon shoots	Cognitive Technology, <i>Artificial Intelligence</i> , Cognitive Company	Peneliti percaya bahwa setiap perusahaan harus menjelajahi teknologi kognitif dengan perencanaan dan pengembangan yang matang, teknologi kognitif dapat mengantarkan organisasi pada masa keemasan terutama dari sisi, produktivitas, kepuasan kerja dan kemakmuran

2.3. Rerangka Konseptual

Dari tinjauan literatur yang dijelaskan pada bab sebelumnya maka kerangka konseptual yang akan diajukan oleh penulis dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut.

Gambar 2.1
Kerangka Konseptual



Sumber: (Pangkey et al., 2019) (Maurer & Liu, 2007) dan diolah oleh penulis

Gambar 2.1 menjelaskan model dari penelitian ini, dimana yang menjadi independent variabel pada penelitian ini adalah AI, *Virtual Recruitment Environment* dan *eHRM* sedangkan dependent variabel pada penelitian ini adalah proses rekrutmen. variabel *e-HRM* juga menjadi variabel penghubung atau intervening pada model konseptual ini.

2.4. Hipotesis

Dari rumusan masalah dan tujuan dari penelitian serta tinjauan teoritis yang telah dijelaskan oleh penulis, berikut hipotesis yang disusun pada penelitian ini:

H₁: Pemanfaatan teknologi *AI* berpengaruh signifikan terhadap proses rekrutmen.

H₂: Pemanfaatan teknologi *AI* berpengaruh signifikan terhadap *eHRM*.

H₃: *Virtual recruitment environment* berpengaruh signifikan terhadap proses rekrutmen.

H4: *Virtual recruitment environment* berpengaruh signifikan terhadap eHRM.

H5: eHRM berpengaruh signifikan terhadap proses rekrutmen.

H6: Pemanfaatan teknologi *AI* pada eHRM berpengaruh signifikan terhadap proses rekrutmen.

H7: Penerapan *virtual recruitment environment* pada eHRM berpengaruh signifikan terhadap proses rekrutmen.