

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi pada abad terakhir ini mengalami peningkatan yang signifikan diberbagai sektor industri. Perubahan ini terlihat pada penggunaan teknologi informasi dan penggunaan *internet of things (IoT)* yang semakin pesat. Dengan kehadiran teknologi tersebut memudahkan berbagai kegiatan atau aktivitas manusia. Masa dimana kita hidup sekarang merupakan masa transformasi otomatisasi besar, atau yang biasa kita sebut Era Revolusi Industri 4.0. Mengutip dari laman Kominfo, Revolusi Industri 4.0 merupakan zaman perubahan adanya intervensi sistem cerdas dan otomatisasi pada industri, berdasarkan data yang didukung oleh *machine learning* dan *artificial intelligence (AI)* (tek.id, 2019).

Kemajuan pesat dalam teknologi AI menyebabkan perubahan yang signifikan dalam dunia pekerjaan, yang memengaruhi hampir setiap sektor industri mulai dari manufaktur hingga kesehatan (World Economic Forum, 2023). Dengan adanya ikut serta teknologi AI dalam suatu industri akan mengakibatkan hilangnya suatu peran pekerjaan manusia, salah satu contohnya penggunaan AI pada *customer service* dalam melayani pelanggan (Kuliah Informatika, 2022). Berdasarkan kanal *youtube* TED-Ed, setiap teknologi baru yang muncul akan ada resiko baru yang muncul juga (TED-Ed, 2023). Begitu juga dengan kehadiran AI ini, namun di sisi lain teknologi telah banyak mempermudah aktivitas manusia, salah satunya dalam dunia bisnis. Adopsi teknologi meningkatkan efisiensi dalam produksi suatu produk dan pelayanan jasa. Seiring berjalannya waktu, teknologi akan menggantikan pekerjaan yang ada sebelumnya dan mempengaruhi lapangan pekerjaan yang didominasi.

Berdasarkan data laporan dari *World Economic Forum*, dalam 5 tahun kedepan diproyeksikan ada 83 juta pekerjaan yang hilang dan 69 juta pekerjaan baru yang akan muncul (World Economic Forum, 2023). Menurut Saadia Zahidi, Direktur Utama WEF pada acara “*2023 Future of Jobs Report Media Briefing*”, mengatakan bahwa dampak AI terhadap pekerjaan sangat signifikan, namun dapat dikelola dengan fokus pada “*reskilling*” dan “*upskilling*” pekerja. Beberapa bidang pekerjaan akan mengalami peningkatan permintaan, seperti *AI Specialist*, *Big Data Specialist*, *Sustainability Specialist*, *Environmental Protection Specialist*, dan *Business Analyst*.

Hasil survei para ahli mengenai perubahan kategori pekerjaan di negara-negara OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*) antara tahun 2012 dan 2030 menunjukkan transformasi signifikan dalam struktur tenaga kerja. Jenis pekerjaan yang diperkirakan akan sangat terkena dampak AI yaitu pekerjaan yang bersifat repetitif, pekerjaan yang mengikuti prosedur yang sangat spesifik dan tidak memerlukan banyak improvisasi akan mengalami penurunan dari 35% menjadi 17% pada tahun 2030 (Halal dkk., 2016). Lalu, jenis pekerjaan yang sulit terkena dampak otomatisasi yaitu pekerjaan manual kompleks, layanan dan pengetahuan cenderung tetap stabil atau bahkan meningkat (Halal dkk., 2016). Sementara itu, pekerjaan kreatif diperkirakan mengalami peningkatan sekitar 11% (Halal dkk., 2016).

Berdasarkan hasil survei tersebut dapat disimpulkan bahwa pekerjaan yang melibatkan tugas berulang dan dapat diprediksi, rentan terhadap otomatisasi. Sebaliknya, pekerjaan yang membutuhkan keterampilan manual yang kompleks dan kognitif, serta pekerjaan yang melibatkan interaksi manusia dan membutuhkan pengetahuan khusus akan sulit untuk diotomatisasi dan cenderung stabil, namun tidak menutup kemungkinan beberapa pekerjaan di dalamnya akan terkena dampaknya seiring perkembangan teknologi AI. Di sisi lain pekerjaan yang membutuhkan inovasi, pemikiran orisinal, dan kemampuan artistik seperti pekerjaan kreatif sulit untuk diotomatisasi bahkan cenderung terkena dampak yang positif dengan adanya teknologi AI.

Berdasarkan gambaran tren profil ekonomi Indonesia terlihat peningkatan adopsi teknologi baru dan terdepan sebesar 60%, lebih dari setengah organisasi telah melihat potensi terciptanya lapangan pekerjaan dari adopsi teknologi baru, yaitu meliputi AI atau teknologi industri 4.0 (World Economic Forum, 2023). Perubahan signifikan ditandai dengan meningkatnya permintaan akan keahlian di bidang teknologi informasi, seperti *AI and Machine Learning Specialists* (World Economic Forum, 2023). Sebaliknya, peran tradisional seperti sekretaris administratif mengalami penurunan akibat otomatisasi dan efisiensi operasional (World Economic Forum, 2023).

Mengutip dari survey *McKinsey & Company*, akan ada 23 juta pekerjaan yang tergantikan oleh teknologi, dan 27 juta hingga 46 juta pekerjaan baru di periode yang sama di Indonesia (McKinsey & Company, 2019). Indonesia menjadi salah satu negara yang terpengaruh terhadap transformasi teknologi dan diharapkan memiliki potensi yang besar dalam penerapan teknologi baru. Hal ini didukung oleh inisiatif pemerintah dengan meluncurkan *Making Indonesia 4.0* sebagai strategi Indonesia dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 (Satya, 2018). Industri

4.0 adalah istilah revolusi digital yang diciptakan oleh Jerman pada tahun 2011 (Satya, 2018). Strategi ini memberikan fokus dan prioritas teknologi AI sebagai acuan bagi kementerian, lembaga, pemerintah daerah, dan pemangku kepentingan lainnya. Pertumbuhan sektor teknologi di Indonesia mendapat perhatian internasional. Pada tahun 2017 perusahaan-perusahaan Tiongkok investasi besar-besaran di sektor teknologi di Indonesia, total investasi mencapai 95% dari total nilai investasi *startup* Indonesia (Goode & Kim, 2021). Kepercayaan asing membuat Indonesia semakin optimis dalam revolusi digital dan mewujudkan Indonesia sebagai salah satu negara dengan ekonomi terkuat di dunia. Dapat disimpulkan bahwa transformasi industri 4.0 didukung sangat kuat oleh pemerintah nasional maupun negara asing. Peristiwa ini akan membuat perubahan besar-besaran di setiap sektor industri. Distrupsi AI akan mengubah lanskap di dunia pekerjaan, menimbulkan kesenjangan keterampilan pada suatu sektor, dan membutuhkan pelatihan keterampilan baru yang muncul agar dapat beradaptasi dengan fenomena ini.

Menurut data Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas), terjadi penurunan serapan tenaga kerja, pada periode 2016 hingga 2017 tercatat 5,8 juta lulusan baru dengan 1,2 juta atau 21,9% diantaranya diterima berkerja di sektor formal, sementara pada periode 2021 hingga 2022 tercatat 7,1 juta lulusan tetapi hanya 967.806 orang atau 13,6% yang diterima bekerja di sektor formal (Fotaleno & Batubara, 2024). Data berikut menunjukkan penurunan yang signifikan dalam penyerapan tenaga kerja yang didominasi oleh Gen Z. Salah satu alasan tingginya angka pengangguran di kalangan Gen Z yaitu mereka tidak memiliki pengalaman yang relevan dengan permintaan industri, mereka terbatas pada pengalaman organisasi dan magang yang tidak selalu berhubungan dengan permintaan industri (Fotaleno & Batubara, 2024). Artinya, mereka tidak terlatih keterampilan khusus, sehingga menimbulkan tantangan besar ketika memasuki dunia kerja. Selain itu, Gen Z cenderung selektif dalam memilih pekerjaan sehingga sulit untuk mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan dirinya (Pasaman, 2024).

Transformasi Revolusi Industri 4.0 beriringan dengan periode transisi generasi muda. Berdasarkan Data Sensus Penduduk 2020 oleh Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS), Generasi Z merupakan generasi yang lahir pada tahun 1997 hingga 2012, yaitu pada rentang umur 12 – 27 tahun. Namun, Generasi Z yang sedang menempuh pendidikan atau yang akan terjun ke dunia kerja berada pada rentang umur 15 – 25 tahun. Pada rentang umur tersebut, mereka dalam masa mempersiapkan karir mereka, baik itu masa pendidikan SMA atau SMK, penjurusan di Perguruan Tinggi, hingga *fresh graduate*. Mereka dituntut untuk beradaptasi dengan perubahan

teknologi digital yang cepat serta dinamika pasar tenaga kerja yang semakin menuntut keterampilan yang terus berinovasi. Sudah waktunya Gen Z mempersiapkan diri dalam persaingan yang kompetitif, dan mampu beradaptasi dengan peningkatan keterampilan berbasis teknologi agar tidak tertinggal dan dapat bersaing.

Dunia kerja akan terus berkembang, dan tantangan utamanya adalah ketidakpastian dan perubahan yang cepat tanpa kita sadari. Teknologi seperti AI bukan sekadar alat, namun elemen yang membentuk kembali ekosistem kerja dan perekonomian secara keseluruhan. (Agustina dkk., 2023) mengatakan bahwa “Era digital bukan persoalan siap atau tidak dan bukan pula suatu opsi namun sudah merupakan suatu konsekuensi”. Secara keseluruhan, Gen Z kini semakin mendesak untuk beradaptasi dengan teknologi AI, karena hal ini tidak hanya berdampak pada jenis pekerjaan yang ada, namun juga bagaimana cara pekerjaan tersebut dilakukan. Mereka yang bisa mengikuti perkembangan tersebut akan lebih mampu memanfaatkan peluang di masa depan, sedangkan mereka yang mengabaikannya mungkin akan kesulitan untuk bertahan di dunia kerja berbasis teknologi yang semakin kompleks.

Kembali ke pernyataan Saadia Zahidi, Direktur Utama WEF bahwa AI mengubah lanskap dunia pekerjaan dengan sangat kompleks, namun hal tersebut bisa dikelola selama kita fokus pada “*reskilling dan upskilling*”. Hal yang perlu digaris bawahi yaitu dalam dunia kerja yang terus berubah, *reskilling* memungkinkan seseorang beradaptasi dengan perubahan permintaan industri, sementara *upskilling* membantu seseorang meningkatkan kompetensi dalam bidang yang sudah dikuasai agar tetap dapat bersaing di pasar yang kompetitif. *Reskilling dan upskilling* adalah strategi untuk mengelola dinamika perubahan dunia kerja yang disebabkan oleh AI. Kedua pendekatan ini memungkinkan individu, khususnya Gen Z, untuk tetap relevan, meningkatkan daya saing, dan mencapai kesuksesan dalam pengembangan karirnya.

Berdasarkan hasil analisis survei yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden dengan rentang usia 19-31 tahun dan berasal dari berbagai latar belakang yang berbeda, menunjukkan tingkat kepercayaan yang signifikan terhadap kemungkinan *Artificial Intelligence (AI)* mengambil alih peran manusia dalam pekerjaan di masa depan. Meskipun sebagian besar responden mengakui manfaat AI dalam meningkatkan efisiensi kerja mereka saat ini, tidak sedikit dari mereka memiliki kekhawatiran yang tidak dapat diabaikan mengenai potensi AI dalam mengambil alih peran manusia dalam dunia kerja di masa depan. Terdapat konsensus kuat di antara responden bahwa AI akan memiliki dampak yang besar terhadap lanskap kerja di masa depan. Persepsi ini, dikombinasikan dengan tingkat kekhawatiran yang

teridentifikasi, mengindikasikan adanya ketidakpastian mengenai strategi optimal dalam mempersiapkan karir menghadapi era AI. Mayoritas responden (81,8%) menganggap sangat penting akan urgensi pengembangan keterampilan (*upskilling*) dan pemerolehan keterampilan baru (*reskilling*), dan sekitar 18,2% responden menganggap cukup penting untuk melakukan *reskilling* dan *upskilling*. Hal ini menunjukkan kesadaran yang tinggi bagi Generasi Z akan pentingnya investasi dalam pengembangan diri, maka perlunya langkah proaktif atas kesadaran tersebut. Kepercayaan rumor mengenai potensi AI mengambil alih pekerjaan manusia teridentifikasi di kalangan hampir seluruh responden. Variasi respon terhadap rumor ini, dengan dominasi jawaban “mungkin” sebesar 58,2%, dan jawaban “Ya” atau percaya terhadap rumor tersebut sebesar 23,6%, serta jawaban “Tidak” atau tidak percaya terhadap rumor tersebut sebesar 18,2%. Hasil tersebut mengindikasikan adanya ambiguitas persepsi dan kurangnya pemahaman mendalam mengenai implikasi nyata AI terhadap lapangan kerja.

Perlunya strategi yang kuat untuk mengedukasi generasi muda terkait pemahaman serta langkah proaktif dalam menghadapi dampak AI pada dunia pekerjaan di masa depan. Salah satu strategi dalam penyampaian suatu informasi adalah melalui konten sosial media, terutama pada generasi muda yang cenderung menggunakan sosial media dalam mendapatkan informasi (Pasaman, 2024). Mereka tumbuh di era *platform social media* seperti Instagram, TikTok, YouTube, dan Twitter yang menyediakan berita, tren, dan informasi terkini.

Michael Betancourt mengatakan bahwa *Motion Graphic* adalah media yang menggunakan rekaman video dan / atau teknologi animasi untuk menciptakan ilusi gerak dan biasanya dikombinasikan dengan audio untuk digunakan dalam sebuah output multimedia (Syauqi Firdaus dkk., 2023). *Motion graphic* berisi gabungan elemen grafis yang diberi pergerakan sedemikian rupa untuk menyampaikan suatu informasi dan cerita. *Motion graphic* sering digunakan sebagai media edukasi karena *motion designer* bebas dalam membuat animasi yang ia inginkan agar informasi atau cerita dapat tersampaikan dengan baik. Video animasi dapat mudah dipahami sehingga cocok sebagai media pembelajaran, video animasi dapat dimodifikasi sedemikian rupa agar tidak membosankan dan lebih menarik untuk dilihat (Faisal Akbar Hariyanto dkk., 2022). Menurut Azhar, animasi dirancang untuk membantu audiens lebih cepat menangkap inti dari suatu pesan (Markiseldy Pratama dkk., 2022). Penelitian menunjukkan bahwa *motion graphic* merupakan media yang sangat efektif dalam menyampaikan informasi, terutama kepada generasi muda. Fleksibilitasnya memungkinkan penonton lebih mudah mengerti maksud atau pesan yang disampaikan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut.

Berdasarkan data literatur yang didapatkan, dalam lima tahun mendatang perkembangan AI dan otomatisasi diproyeksikan akan menggeser banyak pekerjaan konvensional, terutama pekerjaan yang bersifat berulang dan administratif. Menurut laporan dari *World Economic Forum (WEF)*, pada tahun 2030 diprediksi akan ada pertumbuhan bersih sekitar 78 juta pekerjaan. Ada 170 juta pekerjaan baru yang akan tercipta, meskipun 92 juta pekerjaan lainnya akan hilang. Situasi ini menimbulkan kekhawatiran di kalangan Gen Z yang akan memasuki dunia kerja.

Berdasarkan survei melalui kuesioner dengan jumlah 56 responden dengan rentang umur 19-31 tahun dan didominasi oleh umur 20-22 tahun. Hasil survei mengindikasikan adanya kesadaran yang tinggi di kalangan responden mengenai transformasi signifikan yang akan dibawa oleh AI dalam dunia kerja. Namun demikian, kesadaran ini disertai dengan tingkat kekhawatiran di kalangan responden sebesar 83,9% terhadap dampak AI pada stabilitas pekerjaan dan relevansi kompetensi tenaga kerja manusia.

Berdasarkan data Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas), terjadi penurunan serapan tenaga kerja dari tahun ke tahun yang didominasi oleh kalangan Generasi Z. Pada periode 2016 hingga 2017 tercatat 5,8 juta lulusan baru dengan 1,2 juta atau 21,9% diantaranya diterima bekerja di sektor formal, sementara pada periode 2021 hingga 2022 tercatat 7,1 juta lulusan tetapi hanya 967.806 orang atau 13,6% yang diterima bekerja di sektor formal, hal ini terjadi karena Generasi Z tidak memiliki keterampilan khusus yang relevan dengan permintaan industri. Oleh karena itu, timbul urgensi untuk mengembangkan keterampilan baru dan meningkatkan keterampilan yang ada sesuai permintaan industri di tengah perkembangan teknologi AI. Sehingga perlunya edukasi mengenai langkah-langkah konkret yang harus diambil, serta jenis keterampilan spesifik yang paling relevan untuk masa depan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, dapat disimpulkan bahwa rumusan masalah untuk penelitian ini adalah bagaimana merancang *motion graphic* edukatif untuk membangun kesiapan kerja Generasi Z di era AI?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Perancangan *motion graphic* ini berfokus pada dampak AI di dunia pekerjaan. Kemudian, yang paling utama yaitu upaya dan strategi yang dapat dilakukan oleh individu Generasi Z di Indonesia yang belum bekerja dan sedang mempersiapkan diri memasuki dunia kerja.
- b. Pembahasan akan difokuskan pada perspektif individual, yaitu langkah-langkah dan strategi yang dapat diambil oleh seorang individu. Tidak mencakup kebijakan pemerintah, strategi perusahaan, atau sistem pendidikan secara menyeluruh.

Batasan ini bertujuan untuk memfokuskan perancangan *motion graphic* agar lebih terarah dalam membangun kesiapan kerja Generasi Z Indonesia di era AI.

1.5 Tujuan Perancangan

Perancangan *motion graphic* ini dirancang untuk mencapai tujuan sebagai berikut:

- a. Mendorong Generasi Z agar proaktif dalam mempersiapkan diri menghadapi masa depan dunia kerja yang semakin didominasi AI.
- b. *Motion graphic* ini memberikan informasi mengenai strategi *reskilling* dan *upskilling* kepada generasi muda agar dapat bersaing dan meraih kesuksesan di era digital.

1.6 Manfaat Perancangan

Adapun manfaat yang diperoleh dari perancangan ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Akademis

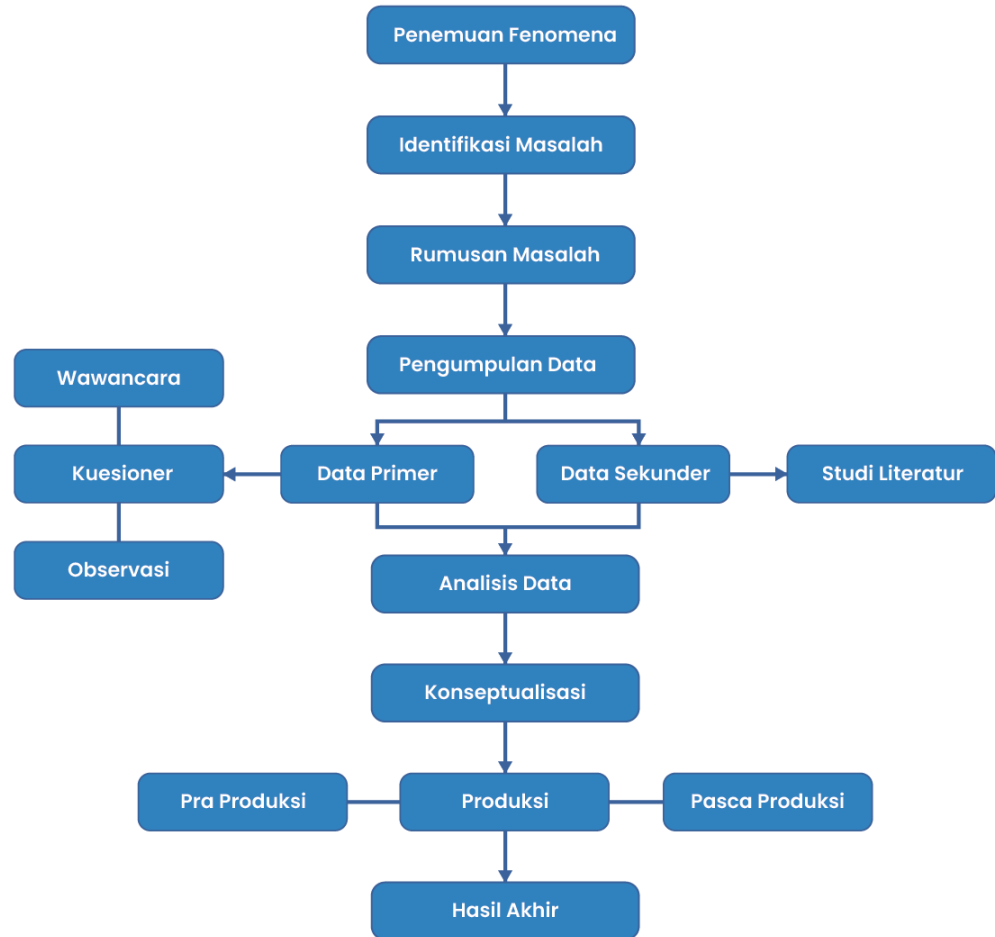
- a. Memberikan kontribusi pada pengembangan metode edukasi visual, khususnya dalam penggunaan *motion graphic* untuk menyampaikan informasi yang kompleks kepada generasi muda.
- b. Memperkaya literatur tentang strategi persiapan menghadapi dunia kerja di era digital, khususnya AI.
- c. Hasil perancangan ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

1.6.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi Perguruan Tinggi, perancangan ini dapat menjadi konten edukatif yang dapat diintegrasikan dalam program pengembangan karier mahasiswa dan membantu menjembatani kesenjangan antara kurikulum akademis dan kebutuhan industri.
- b. Bagi Generasi Z, meningkatkan kesadaran dan sikap proaktif mengenai perubahan lanskap kerja di era transformasi digital, serta memberikan panduan dalam mengembangkan keterampilan yang relevan. Hal tersebut dapat membantu dalam perencanaan karier yang lebih terarah dan adaptif.
- c. Bagi Masyarakat, perancangan ini dapat menambah wawasan dan meningkatkan kesadaran mengenai transformasi digital dan membantu mereka beradaptasi dengan perkembangan zaman.
- d. Bagi Industri, perancangan ini dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas calon tenaga kerja yang lebih siap menghadapi era digital.
- e. Bagi Perancang, perancangan ini dapat memperdalam pemahaman dan keterampilan dalam menyampaikan suatu informasi melalui *audio visual*.

1.7 Kerangka Perancangan

Alur perancangan yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk *flowchat* berikut:



Gambar 1.1. Kerangka Perancangan
(Sumber: Dokumen Pribadi)