

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digitalisasi, penggunaan internet telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Pendidikan abad ke-21 menuntut integrasi teknologi dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas dan aksesibilitas. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menjadi bagian integral dari sistem pendidikan *modern*, memungkinkan akses ke berbagai sumber daya pendidikan dan alat belajar yang inovatif. Salah satu penggunaan teknologi dalam pendidikan adalah melalui program *Tryout* berbasis aplikasi, yang memberikan solusi praktis bagi siswa dalam mempersiapkan Ujian Tulis Berbasis Komputer (UTBK).

Fenomena penggunaan digital telah menjadi sangat signifikan di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), penetrasi internet di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2018, penetrasi internet mencapai 64,8% dari total populasi, yang meningkat menjadi 73,7% pada periode 2019-2020. Tren ini terus berlanjut dengan pencapaian 77,02% pada tahun 2021-2022, dan kembali meningkat menjadi 78,19% pada periode 2022-2023. Data ini mencerminkan adopsi yang semakin meluas terhadap teknologi digital di kalangan masyarakat Indonesia. (<https://indonesiabaik.id/>)

Pertumbuhan pesat dalam teknologi informasi dan komunikasi serta peningkatan penetrasi internet telah mengubah cara masyarakat berinteraksi dan beraktivitas. Berdasarkan data dari *Internet World Stats* yang diakses melalui situs web Katadata Media *Network* (2021), pada Maret 2021, jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 212,35 juta jiwa, menjadikan Indonesia sebagai negara

dengan jumlah pengguna internet terbanyak ketiga di Asia. Selain itu, laporan dari *We Are Social* pada tahun 2023 menunjukkan bahwa 60,4% dari populasi aktif menggunakan media sosial, menandakan tingkat adopsi yang signifikan terhadap platform digital di Indonesia. Selain itu, waktu rata-rata penggunaan internet setiap hari adalah 7 jam 42 menit, mencerminkan betapa internet telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari masyarakat Indonesia. (*We Are Social Indonesia Digital Report, 2023*)

Remaja berusia 15-19 tahun merupakan kelompok yang mendominasi populasi pengguna internet di Indonesia, dengan persentase sebesar 80 persen. Pertumbuhan pesat telepon seluler juga berperan dalam peningkatan jumlah pengguna internet di mana 67,88 persen penduduk Indonesia memiliki telepon seluler pada tahun 2022; meningkat dari sebelumnya hanya 65,87 persen di tahun 2021. Akses yang lebih luas terhadap *smartphone* dan internet membuka peluang besar dalam hal akses informasi, *e-commerce*, media sosial, dan aplikasi mobile, termasuk dalam sektor pendidikan. (<https://online.kominfo.go.id>)

Di Indonesia Timur, penggunaan internet untuk pendidikan telah mencapai 38% menurut data dari Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo). Kota Makassar, sebagai kota terbesar di wilayah ini, telah menunjukkan kemajuan yang signifikan dalam mengadopsi teknologi untuk mendukung pendidikan digital. Infrastruktur teknologi yang semakin berkembang, termasuk jaringan internet *broadband* yang luas dan sinyal telekomunikasi yang kuat, memberikan kesempatan bagi siswa di Makassar untuk memanfaatkan teknologi dengan lebih optimal dalam kegiatan belajar mereka (<https://online.kominfo.go.id>). Dengan demikian, kemajuan ini tidak hanya memperluas akses terhadap sumber daya pendidikan, tetapi juga meningkatkan kualitas pembelajaran melalui platform teknologi modern seperti Aplikasi Ruangguru.

Aplikasi Ruangguru telah menjadi pionir dalam menyajikan pendidikan abad 21 di era digital dengan lebih dari 30 juta siswa dan 300.000 guru yang aktif menggunakan platform ini di Indonesia. Selain memberikan akses terhadap soal-

soal *Tryout* dan materi belajar, aplikasi ini juga terbukti mendukung pembelajaran yang efektif dan berkelanjutan, sebagaimana ditunjukkan oleh survei tahun 2020 yang menyatakan bahwa 77% siswa merasa aplikasi Ruangguru membantu mereka belajar lebih baik. Sebagai bagian dari ekosistem Ruangguru, *Brain Academy* menawarkan layanan bimbingan belajar yang menggabungkan metode pembelajaran *offline* dan *Online*. Dengan menyediakan kelas tatap muka yang dilengkapi fasilitas modern dan pembelajaran *Online* melalui platform Ruangguru, *Brain Academy* memberikan pengalaman belajar yang komprehensif dan inovatif bagi siswa di seluruh Indonesia (Ruangguru, 2023). *Brain Academy Center Offline* Cendrawasih Makassar sebagai *The Best of Brain Academy Offline Team* pada tahun 2021-2022 menegaskan kontribusi positifnya dalam meningkatkan akses dan kualitas pendidikan di Makassar. Informasi dari YAS (2024) menunjukkan bahwa cabang ini memimpin jumlah siswa pada tahun 2022 dan meraih predikat cabang terbaik se-Indonesia pada tahun 2021, mencerminkan keberhasilan strategi integrasi teknologi dan metode pembelajaran yang efektif di *Brain Academy* Ruangguru di Indonesia.

Di Indonesia, pentingnya pendidikan diwujudkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2008, yang mengatur kewajiban belajar selama 12 tahun dari tingkat SD hingga SMA atau sederajat. Aturan ini bertujuan untuk memperluas dan meratakan kesempatan memperoleh pendidikan berkualitas bagi semua warga negara Indonesia, serta memberikan pendidikan minimal yang memungkinkan mereka mengembangkan potensi diri untuk hidup mandiri atau melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Lebih lanjut, menurut Markum (2007), pendidikan tinggi bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang berkeahlian akademis dan profesional, serta mampu mengaplikasikan, mengembangkan, dan menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi, atau kesenian. Sebagai bagian dari upaya untuk mencapai tujuan tersebut, siswa yang telah menempuh Pendidikan 12 tahun dan berkeinginan melanjutkan studi ke Perguruan Tinggi Negeri (PTN) dapat mengikuti salah satu jalur masuk PTN yang dilakukan melalui jalur Seleksi Nasional Berbasis Tes

(SNBT). Jalur ini memastikan bahwa calon mahasiswa memiliki kemampuan akademis yang memadai untuk melanjutkan pendidikan tinggi, sesuai dengan tujuan pendidikan yang diamanatkan oleh pemerintah dan para ahli pendidikan.

Seleksi Nasional Berdasarkan Tes (SNBT) mengharuskan peserta untuk mengikuti tes, dengan penentuan kelulusan berdasarkan hasil Ujian Tulis Berbasis Komputer (UTBK), serta kriteria lain yang ditetapkan bersama oleh PTN. Selain itu, SNBT memberikan kesempatan kepada peserta untuk memilih PTN di berbagai wilayah tanah air. Panitia Seleksi Nasional Penerimaan Mahasiswa Baru (SNPMB) menyebutkan ada sebanyak 223.217 siswa (27,77%) yang lolos diterima PTN melalui jalur SNBT 2023 dari total 803.852 pendaftar. Dari jumlah tersebut, terdapat 185.467 pendaftar Program Sarjana dari 768.924 pendaftar (24,12%) dan 37.750 pendaftar Program Diploma dari 51.503 pendaftar (31,45%). Selain itu, terdapat 80.896 pendaftar Kartu Indonesia Pintar Kuliah (KIP-K) dari 260.909 pendaftar (31,01%), dengan 65.423 siswa untuk KIP-K Sarjana dan 15.473 siswa untuk KIP-K Diploma. (Ruangguru, 2024)

Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa banyak siswa yang mendaftar jalur SNBT namun presentasi kelulusan sangat kecil. Berdasarkan wawancara dengan siswa, mengungkapkan bahwa penyebabnya adalah kurangnya informasi tentang SNBT dan materi yang didapat di sekolah kurang mendalam. Selanjutnya, berdasarkan hasil wawancara dengan guru menyampaikan bahwa materi diajarkan di sekolah namun kurang sistematis per sub tesnya. Untuk itu, program *Tryout* UTBK berbasis aplikasi Ruangguru menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan di atas. Partisipasi siswa dalam *Tryout* UTBK menggunakan aplikasi Ruangguru memberikan manfaat signifikan berupa akses fleksibel terhadap materi dan soal ujian, bimbingan mendalam dari guru atau *Master teacher*, dukungan personal dari *Student Advisor*, serta efisiensi dalam pembelajaran melalui teknologi. Hal ini tidak hanya meningkatkan persiapan akademis siswa untuk ujian UTBK, tetapi juga memperkuat keterampilan adaptasi terhadap pendidikan digital modern. (Informan YAS, 2024)

Aktor utama dalam program ini adalah siswa, yang menjadi pusat perhatian dalam persiapan UTBK. Namun, siswa memerlukan bimbingan dan dukungan dari *Master teacher* dan *Student Advisor*, yang membantu mereka memahami materi, mengatasi kesulitan, dan memotivasi mereka untuk mencapai hasil yang optimal. *Student Advisor* juga berperan penting sebagai penghubung informasi dan menjamin kelancaran komunikasi antara berbagai pihak yang terlibat, seperti siswa, pengajar, staf Ruangguru, dan orang tua. Dalam perannya sebagai penghubung informasi, *Student Advisor* bertanggung jawab untuk memastikan aliran informasi yang lancar dan pemahaman yang konsisten di antara semua pihak, sehingga setiap aktor dalam jaringan dapat berpartisipasi secara efektif. Komunikasi dengan siswa dilakukan dengan pendekatan informal dan akrab, menggunakan bahasa sehari-hari dan bahasa lokal untuk mendekatkan diri dengan siswa serta memahami karakter mereka agar dapat menyesuaikan strategi komunikasi dan bimbingan yang sesuai. Aktor non-manusia, seperti *gadget*, internet, dan aplikasi Ruangguru, juga memainkan peran penting dalam mendukung proses belajar mengajar. *Gadget* dan koneksi internet yang handal memungkinkan siswa untuk mengakses aplikasi Ruangguru dengan mudah, sementara aplikasi itu sendiri menyediakan materi belajar yang disusun oleh tim akademik yang kompeten. Namun, integrasi teknologi ini juga menghadapi tantangan, seperti kestabilan jaringan internet dan kemampuan siswa dalam memanfaatkan teknologi secara efektif.

Actor-Network Theory (ANT) menjadi pendekatan yang relevan untuk menganalisis interaksi antara aktor manusia dan non-manusia dalam program *Tryout* UTBK. Menurut Latour (2005), ANT bertujuan untuk memahami bagaimana jaringan sosial terbentuk dan bagaimana jaringan ini mempengaruhi tindakan dan interaksi aktor-aktor, baik manusia maupun non-manusia seperti teknologi, institusi, dan ide. ANT memungkinkan kita untuk memahami bagaimana teknologi, siswa, guru, dan staf administrasi berinteraksi dan saling mempengaruhi dalam jaringan pendidikan. Konsep ini menyoroti bahwa tindakan berasal dari jaringan, dan jaringan terbentuk dari tindakan, di mana entitas sosial dan teknis adalah dua aspek dari satu realitas: jaringan aktor.

Penelitian tentang *Actor Network Theory* (ANT) telah banyak dilakukan untuk memahami peran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembangunan dan proses inovasi teknologi dalam sistem sosial. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Thapa (2011), penelitian ini berfokus pada pembentukan dan perluasan proyek ICT4D (*Information and Communication Technology for Development*) di desa pegunungan terpencil di Nepal, serta bagaimana jaringan yang diperluas ini mendorong pembangunan sosial-ekonomi dengan meningkatkan akses ke layanan pendidikan dan kesehatan. Penelitian ini menekankan peran aktor-aktor TIK dalam mengatasi tantangan geografis dan sosial-ekonomi untuk memperluas jaringan proyek ICT4D. Penelitian Thapa dilakukan di dua desa pegunungan terpencil di Nepal, yang membuat hasilnya sangat kontekstual dan sulit untuk digeneralisasi ke wilayah lain dengan kondisi geografis dan sosial yang berbeda.

Berbeda dari penelitian sebelumnya, penelitian yang diangkat oleh penulis menganalisis peran aktor-aktor dalam menjaga stabilisasi jaringan pada Program *Tryout* UTBK berbasis aplikasi Ruangguru untuk persiapan siswa kelas 12 SMA mengikuti ujian masuk perguruan tinggi di Indonesia. Penelitian ini memberikan pemahaman komprehensif tentang peran berbagai aktor dan teknologi dalam pendidikan, terutama di *Brain Academy Center* Ruangguru yang mengkombinasikan pembelajaran *offline* dan *online* menggunakan teknologi serta menyoroti bagaimana interaksi antara aktor manusia (guru, siswa, staf) dan aktor non-manusia (aplikasi Ruangguru, *gadget*, jaringan *WiFi*) membentuk jaringan pembelajaran yang efektif. Penelitian ini dapat melengkapi penelitian sebelumnya dengan menyediakan data dan wawasan yang lebih relevan dan dapat digeneralisasi, terutama dalam konteks penggunaan teknologi dalam pendidikan di wilayah perkotaan dan penggunaan teknologi *modern*.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang bagaimana peran aktor menjaga stabilisasi dalam program *Tryout* Ujian Tulis Berbasis Komputer (UTBK) pada aplikasi Ruangguru studi kasus siswa kelas 12 SMA di *Brain Academy Center* Ruangguru

Makassar dan bagaimana interaksi antar aktor dapat membentuk jaringan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan Program *Tryout* UTBK menggunakan aplikasi Ruangguru di *Brain Academy Center* Ruangguru Makassar, kolaborasi yang dinamis antara siswa, guru atau *Master teacher*, *Student Advisor*, dan teknologi memegang peran kunci dalam menjaga stabilitas dan keberhasilan program. Setiap aktor dalam jaringan ini berperan penting dalam memastikan keselarasan, kekonsistenan, dan efektivitas dari setiap langkah pembelajaran. Siswa mengambil peran sebagai subjek pembelajaran yang aktif, guru atau *Master teacher* menyediakan bimbingan akademis yang mendalam, *Student Advisor* memberikan dukungan personal serta motivasi, sementara teknologi, khususnya aplikasi Ruangguru, menyediakan akses terhadap materi pembelajaran yang terstruktur dan soal-soal *Tryout* yang relevan. Kolaborasi harmonis antara semua elemen ini membentuk landasan kuat bagi siswa dalam mempersiapkan diri menghadapi ujian UTBK secara efisien dan efektif. Dan pola komunikasi yang dilakukan *Master teacher* dan *Student Advisor* kepada siswa adalah pola komunikasi informal dan bersahabat. Aktor pendukung seperti *gadget*, internet, dan aplikasi Ruangguru memungkinkan siswa mengakses soal *Tryout* dan materi pembelajaran kapanpun dan dimanapun. Dalam Program *Tryout* UTBK berbasis aplikasi Ruangguru, manusia dan teknologi saling berkolaborasi untuk menjalankan program dengan efektif.

1.2 Identifikasi Masalah

Penelitian ini memberikan kontribusi pada bidang ilmu komunikasi tentang pemahaman mengenai peran aktor dalam proses interaksi untuk membentuk sebuah jaringan. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan *Actor-Network Theory*. Selain itu, penelitian ini mengembangkan teori dan konsep baru dalam kajian mengenai peran aktor yang saling berkolaborasi dalam proses interaksi untuk membentuk sebuah jaringan, serta memperkaya literatur akademik di bidang ini. Penelitian ini juga menyediakan referensi dan sumber penelitian bagi peneliti lain yang tertarik untuk mengeksplorasi topik serupa atau melanjutkan penelitian yang telah ada.

Di sisi lain, manfaat sosial dan praktis dari penelitian ini adalah memberikan pemahaman tentang peran aktor yang berkolaborasi dalam proses interaksi untuk membentuk sebuah jaringan menggunakan platform digital, sehingga dapat membantu proses pembelajaran siswa dan persiapan menghadapi tes UTBK. Penelitian ini juga dapat menambah pengetahuan masyarakat, khususnya siswa, sehingga siswa dapat memanfaatkan teknologi digital dan internet dengan baik. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan teori dan praktik di bidang ini, serta memberikan wawasan praktis yang bermanfaat bagi siswa dan masyarakat luas dalam memanfaatkan teknologi digital untuk pembelajaran dan persiapan ujian.

Penelitian ini memilih Ruangguru karena aplikasi ini merupakan salah satu *platform* belajar terkemuka di Indonesia yang menonjol dengan berbagai keunggulan dan fitur terbaik. Ruangguru telah menjadi pilihan utama di Indonesia dengan pengguna lebih dari 30 juta orang dan telah mengekspansi ke Thailand dan Vietnam. Keberhasilan Ruangguru dalam meningkatkan minat belajar dan mempersiapkan siswa untuk tes UTBK menjadi alasan utama dalam pemilihan ini. Selain itu, prestasi Ruangguru yang meraih juara 2 dalam kategori *Artificial Intelligence* (AI) dan peringkat 2 sebagai perusahaan paling inovatif di dunia di sektornya menunjukkan kontribusi signifikan dalam pendidikan, baik di Indonesia maupun internasional (Ruangguru *Annual Impact Report*, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Elsa Destriapani (2021), dalam latar belakang masalah, meskipun sudah diuraikan mengenai kehadiran *website* yang mengurangi kesenjangan digital dan efek positifnya terhadap pengelolaan administrasi dan pelayanan publik, penelitian ini belum memberikan analisis mengenai bagaimana aktor-aktor tersebut saling berinteraksi dan mempengaruhi satu sama lain dalam jaringan (*network*) yang terbentuk. Misalnya, peran "*subject*" (subjek) dalam ANT yang seharusnya menggambarkan bagaimana kepala desa atau aktor lainnya menjadi fokus perhatian dalam proses pengembangan *website*, atau bagaimana "*context setter*" (penata konteks) membentuk kerangka kerja atau aturan

dalam penggunaan *website*. Selain itu, belum dijelaskan secara detail bagaimana "crowd" (kerumunan) atau masyarakat desa secara lebih luas berpartisipasi dan terlibat dalam memanfaatkan *website* desa.

Fenomena yang akan dikaji oleh peneliti cenderung berbeda dari penelitian sebelumnya. Pada penelitian ini menitikberatkan pada cara aktor manusia dan non-manusia saling berinteraksi, berkolaborasi dan membentuk jaringan untuk mendukung keberhasilan program tersebut. Dalam ANT, aktor tidak hanya terbatas pada individu, tetapi juga mencakup entitas non-manusia seperti teknologi, aturan, dan struktur sosial yang mempengaruhi atau terlibat dalam implementasi program. ANT memungkinkan untuk menganalisis bagaimana aplikasi Ruangguru sebagai teknologi pembelajaran, para siswa, guru, staff administrasi, dan bahkan infrastruktur pendukung (seperti jaringan internet) saling terkait dan berperan dalam menyediakan, mengelola, dan mengoptimalkan pengalaman belajar siswa dalam persiapan UTBK. Dengan pendekatan ANT, fokusnya adalah pada bagaimana peran aktor menjaga stabilitas dalam program *Try out* UTBK pada Aplikasi Ruangguru dan interaksi antara semua elemen ini membentuk jaringan dinamis.

Actor-Network Theory (ANT) merupakan pendekatan penelitian yang esensial dalam memahami interaksi dan kolaborasi antara berbagai elemen dalam suatu jaringan, baik manusia maupun non-manusia. ANT menekankan bahwa setiap elemen yang dapat mengubah keadaan dalam suatu konteks, seperti individu, kelompok, teknologi, teks, atau artefak lainnya, dapat dianggap sebagai aktor (Latour, 2005). Pendekatan ini menawarkan perspektif holistik dan komprehensif dalam menganalisis dinamika dan kompleksitas sistem atau jaringan, membuatnya relevan dan kritis dalam penelitian ini.

Urgensi dalam penelitian ini, mengenai peran aktor dalam menjaga stabilisasi program *Tryout* Ujian Tulis Berbasis Komputer (UTBK) pada aplikasi Ruangguru, ANT memberikan kerangka kerja yang krusial untuk beberapa alasan. Pertama, ANT memungkinkan pemahaman mendalam tentang interaksi kompleks

antara berbagai aktor, baik manusia maupun non-manusia, yang membentuk dan mempertahankan jaringan pembelajaran. Misalnya, siswa, *Master teacher*, *Student Advisor*, staf Ruangguru, serta teknologi seperti *gadget*, internet, dan aplikasi Ruangguru semuanya memainkan peran signifikan dalam jaringan ini. Kedua, ANT mengakui peran aktif teknologi dalam jaringan, bukan hanya sebagai alat pasif, tetapi sebagai aktor yang mempengaruhi hasil dan dinamika pembelajaran. Penggunaan aplikasi Ruangguru dan teknologi terkait lainnya sangat penting dalam proses pembelajaran dan persiapan UTBK.

Selanjutnya, ANT memberikan wawasan tentang bagaimana jaringan dapat tetap stabil dan efektif meskipun menghadapi berbagai tantangan. Penelitian ini menunjukkan bagaimana kolaborasi antara siswa, pengajar, dan teknologi menciptakan kondisi yang mendukung dan stabil untuk pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga berkontribusi pada pengembangan teori ANT dengan memberikan pemahaman lebih lanjut tentang peran teknologi dalam konteks pendidikan digital. Hasil penelitian ini tidak hanya memperkaya literatur akademik tetapi juga menyediakan referensi bagi penelitian selanjutnya.

Dalam konteks *Actor-Network Theory* (ANT), teknologi dipandang sebagai aktor yang aktif dalam jaringan, memainkan peran penting dalam mempengaruhi interaksi dan hasil dalam suatu sistem. Namun, meskipun teknologi memiliki peran yang signifikan, hasil penelitian menunjukkan juga bahwa teknologi tidak dapat sepenuhnya menggantikan peran manusia, terutama guru, dalam konteks pendidikan.

Teknologi seperti aplikasi Ruangguru menyediakan akses yang luas ke materi pembelajaran dan soal-soal *Tryout* UTBK, memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri kapan saja dan di mana saja. Teknologi ini berfungsi sebagai aktor yang memfasilitasi pembelajaran dan memperluas kesempatan siswa untuk mengakses pendidikan berkualitas. Dalam jaringan ini, teknologi membantu menciptakan lingkungan belajar yang fleksibel dan adaptif, sesuai dengan kebutuhan individual siswa.

Namun, peran guru sebagai aktor dalam jaringan pendidikan tetap tidak tergantikan. Guru tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga memainkan peran penting dalam memberikan bimbingan, motivasi, dan dukungan emosional kepada siswa. Dalam penelitian ini, *Master teacher* dan *Student Advisor* di *Brain Academy Center* Ruangguru Makassar berfungsi sebagai fasilitator yang membantu siswa memahami tujuan pembelajaran, menguasai materi UTBK, serta memberikan bimbingan intensif baik dalam kelas maupun melalui Klinik PR. Mereka juga memberikan dukungan moral dan motivasi yang esensial bagi keberhasilan siswa.

Hubungan antara teknologi dan guru dalam jaringan pendidikan dapat dipahami sebagai hubungan kolaboratif. Teknologi mendukung dan melengkapi peran guru, tetapi tidak dapat menggantikan aspek-aspek humanistik dan personal yang dibawa oleh guru dalam proses pendidikan. Guru memiliki kemampuan untuk menilai kebutuhan individual siswa, memberikan umpan balik yang personal, dan menciptakan interaksi yang bermakna yang tidak dapat direplikasi oleh teknologi.

Dengan demikian, dalam kerangka ANT, baik teknologi maupun guru berfungsi sebagai aktor yang saling melengkapi dalam jaringan pendidikan. Sementara teknologi meningkatkan aksesibilitas dan fleksibilitas pembelajaran, guru memberikan komponen humanistik dan personal yang esensial untuk pendidikan yang holistik dan efektif. Penelitian ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara teknologi dan guru menghasilkan jaringan pembelajaran yang lebih stabil dan efektif, mendukung siswa dalam persiapan menghadapi UTBK.

Dalam penelitian ini, pemilihan informan dari siswa kelas 12 SMA yang berusia 17-18 tahun didasarkan pada tahap perkembangan remaja. Menurut Wuest dan Lombardo (1994), perkembangan psikomotor pada siswa SMA ditandai dengan perubahan signifikan dalam aspek fisik dan fisiologis, termasuk pertumbuhan tinggi dan berat badan. Selain itu, perkembangan kognitif mereka mencakup peningkatan kemampuan intelektual, kapasitas memori, bahasa, dan pemikiran konseptual. Dalam hal perkembangan afektif, siswa SMA mengalami proses pembelajaran perilaku (Ubay, 2019). Siswa kelas 12 SMA dianggap mampu untuk secara intensif

mempersiapkan diri menghadapi masa depan, termasuk mengikuti Tes UTBK dengan bantuan aplikasi Ruangguru, yang telah menyelenggarakan kegiatan *Try Out* UTBK secara gratis di seluruh Indonesia (Ruangguru, 2023). Penelitian ini dilaksanakan di Kota Makassar dari bulan Januari hingga Juni 2024, dengan fokus pada siswa yang secara aktif menggunakan aplikasi Ruangguru.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka pertanyaan penelitian ini, antara lain:

1. Bagaimana peran aktor menjaga stabilitasi dalam program *Tryout* UTBK berbasis aplikasi Ruangguru pada Siswa kelas 12 SMA di *Brain Academy Center Ruangguru*?
2. Bagaimana interaksi antar aktor dan teknologi membentuk jaringan?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka tujuan utama dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana peran aktor menjaga stabilitasi dalam program *Tryout* UTBK berbasis aplikasi Ruangguru pada Siswa kelas 12 SMA di *Brain Academy Center Ruangguru Makassar*
3. Untuk mengetahui bagaimana interaksi antar manusia dan teknologi membentuk jaringan

1.5 Signifikansi Penelitian

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian maka ada beberapa manfaat dalam penelitian ini, manfaat akademis dan manfaat praktis, sebagai berikut :

a. Manfaat Akademis:

- Memberikan kontribusi pada bidang ilmu komunikasi dengan menggali pemahaman lebih dalam tentang bagaimana peran aktor yang saling

berkolaborasi dalam proses interaksi membentuk sebuah jaringan

- Penelitian ini secara teoritis diharapkan memberikan kontribusi dalam pengembangan Teori *Actor Network Theory*
- Mengembangkan teori dan konsep baru dalam kajian tentang peran aktor yang saling berkolaborasi dalam proses interaksi membentuk sebuah jaringan serta memperkaya literatur akademik di bidang ini.
- Menyediakan referensi dan sumber penelitian bagi peneliti lain yang tertarik untuk menjelajahi topik serupa atau melanjutkan penelitian yang sudah ada.

b. Manfaat Sosial/Praktis:

- Memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang peran aktor menjaga stabilitas dalam program *Tryout* UTBK dan proses interaksi membentuk sebuah jaringan menggunakan platform digital sehingga dapat membantu proses pembelajaran siswa dan persiapan mengikuti tes UTBK.
- Menambah pengetahuan masyarakat khususnya siswa tentang peran aktor menjaga stabilitas dalam program *Tryout* UTBK dan proses interaksi membentuk sebuah jaringan sehingga siswa dapat memanfaatkan teknologi digital dan internet dengan baik.

