

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekolah di Indonesia tidak membatasi siswa berkebutuhan khusus untuk dapat menempuh pendidikan yang sama dengan siswa reguler (Ujianti, 2021). Menurut psikologis humanistik, pelayanan pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus pada hakikatnya merupakan usaha kemanusiaan yang harus dilakukan dalam upaya memaksimalkan potensi serta meningkatkan harkat dan martabat manusia (Ndasi & dkk, 2023). Pendidikan masa kini mengimplikasikan keterlibatan siswa ketunaan dalam sekolah reguler (Freeman et al., 2020). Artinya, tidak hanya siswa reguler saja tetapi juga siswa dengan kebutuhan khusus juga memiliki hak untuk mendapatkan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan dan hak asasinya (Ujianti, 2021).

Salah satu jenis kebutuhan khusus adalah tunarungu atau orang dengan gangguan pendengaran. Kondisi intelektual siswa tunarungu pada umumnya tidak berbeda dengan siswa reguler yang beragam (Thom & Hallenbeck, 2021). Tetapi, beberapa kasus menyatakan gangguan pendengaran dapat menyebabkan ketidakmampuan belajar siswa yang lebih serius dibandingkan dengan kehilangan pengelihatannya (tunanetra) (Gede dkk., 2024). Siswa tunarungu umumnya belajar menggunakan bahasa sendiri (bahasa isyarat), untuk memahami pembelajaran. Bahasa isyarat sangat membantu siswa tunarungu dalam berkomunikasi maupun memahami materi saat proses pembelajaran (Gumelar et al., 2018). Namun siswa tunarungu menghadapi tantangan unik dalam mempelajari bahasa isyarat, yang

merupakan bahasa utama yang digunakan. Keterbatasan pendengaran yang mempengaruhi kemampuan mereka dalam memahami dan menggunakan bahasa isyarat secara efektif (Parnawi, 2019).

Selain masalah bahasa, dalam proses pembelajaran siswa tunarungu juga mengalami kesulitan saat berinteraksi sosial dengan temannya (Agustin, 2020). Kondisi tersebut terjadi akibat keterbatasan siswa dalam mendengar yang mampu mempengaruhi kemampuan mereka dalam berbicara dan berinteraksi. Tidak sedikit siswa di sekolah dasar yang mengalami gangguan berbicara atau yang dikenal dengan istilah "*kolok*". Gangguan ini seringkali disebabkan oleh kondisi mereka yang tidak dapat mendengar atau tunarungu. Siswa tunarungu biasanya tidak mengetahui apa yang disampaikan oleh lawan bicaranya, bahkan mereka juga tidak memahami kosa kata yang ada. Hal inilah yang mengakibatkan siswa tunarungu mengalami keterbatasan dalam berbicara atau *kolok*. Akibatnya, mereka belum mampu berinteraksi dengan baik bersama teman-temannya. Kata *kolok* merupakan bahasa isyarat alami yang diciptakan oleh penduduk Desa Bengkala di Kabupaten Buleleng (Putri, 2019). *Kolok* merupakan istilah Bali untuk orang tuli, tuli berarti 'orang tuli atau bisu atau tanpa suara, tidak dapat mendengar'. Dalam bahasa Bengkala, nama orang tuli diawali dengan kata '*kolok*', misalnya *Kolok* Sudarma, *Kolok* Pindu, *Kolok* Santia, dan seterusnya.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmadhanti & Harsiwi (2024), hambatan pendidikan pada anak berkebutuhan khusus dalam memahami pembelajaran dipengaruhi oleh ketidakmampuan mental, emosi maupun fisik, sehingga pembelajaran menjadi terhambat. Hal tersebut dikarenakan siswa *kolok* memiliki kekurangan dalam pendengaran dan pemahaman Bahasa, sehingga

cenderung menyendiri dan terkesan tidak membutuhkan teman lain. Kendala ini membuat siswa *kolok* atau tunarungu belum bisa menyatu dengan siswa reguler. Dalam penelitian Yasmita, dkk. (2022), kenyataannya masih banyak anak berkebutuhan khusus yang tidak berkesempatan mendapatkan pendidikan dan tidak terfasilitasi potensinya. Hal ini disebabkan karena guru masih belum mengetahui *treatment* yang tepat dalam membelajarkan siswa inklusi (Yasmita et al., 2022). Padahal seharusnya, pada proses pembelajaran anak berkebutuhan khusus pada kelas inklusif mencakup rencana pelaksanaan pembelajaran, kelas dan model pelayanan yang tidak berbeda dari siswa reguler (Sari dkk., 2024).

Hal serupa juga terjadi pada siswa *kolok* di Sekolah Dasar Negeri 2 Bengkulu. SD Negeri 2 Bengkulu merupakan sekolah inklusi yang dimana siswa *kolok* belajar bersama dengan siswa reguler. Pada tahun ini, SD Negeri 2 Bengkulu memiliki 9 siswa *kolok* secara keseluruhan. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, diperoleh informasi bahwa siswa *kolok* di SDN 2 Bengkulu ternyata belajar secara terpisah dari siswa reguler dengan 1 orang pengajar dan juru bahasa isyarat. Hal ini mengakibatkan siswa *kolok* cenderung mengalami kesulitan dalam berkomunikasi dengan siswa reguler. Ketidak mampuan mendengar pembicaraan guru atau teman sekelas dapat membatasi interaksi dan menghambat pemahaman materi yang diajarkan. Adanya kendala dalam berkomunikasi menyebabkan siswa *kolok* sering merasa terisolasi dalam lingkungan kelas. Apalagi jika pembelajaran secara berkelompok, menjadikan tantangan dalam pembelajaran bagi siswa *kolok*. Mereka merasa kurang percaya diri untuk berpartisipasi atau kesulitan dalam mengikuti jalannya diskusi, yang menyebabkan siswa *kolok* tidak dapat berkontribusi secara maksimal.

Pembelajaran di sekolah inklusi menghadirkan tantangan tersendiri bagi guru dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif, baik bagi siswa reguler maupun siswa berkebutuhan khusus (ABK). Salah satu tantangan yang sering dihadapi adalah rendahnya interaksi positif (*positive relationship*) antar siswa reguler dan siswa ABK, yang berpengaruh pada efektivitas pembelajaran kelompok serta perkembangan sosial siswa. Interaksi positif sangat penting dikembangkan sejak sekolah dasar karena merupakan fondasi awal terbentuknya kemampuan sosial dan kerja sama siswa dalam pembelajaran. *Positive relationship* mengacu pada hubungan positif antar individu yang ditandai dengan adanya saling menghargai, saling mendukung, dan komunikasi yang efektif dalam mencapai tujuan bersama (Yonsa., 2020). Dalam konteks pembelajaran di sekolah inklusi, *positive relationship* menjadi kunci utama bagi siswa reguler dan siswa ABK agar dapat belajar bersama secara optimal, tanpa adanya sekat sosial yang membatasi. Interaksi yang baik memungkinkan siswa saling bertukar pengetahuan dan pengalaman dalam suasana belajar yang lebih menyenangkan (Ujianti dkk., 2021).

Salah satu kondisi yang ditemukan di beberapa sekolah inklusi, termasuk di SDN 2 Bengkala, menunjukkan bahwa *positive relationship* antar siswa reguler dan siswa ABK, khususnya siswa *kolok*, masih rendah. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru wali kelas III di sekolah tersebut, diketahui bahwa siswa *kolok* cenderung belajar terpisah dengan pendamping juru bahasa isyarat, sementara pembelajaran di kelas reguler masih didominasi penggunaan buku paket tanpa dukungan media pembelajaran konkrit yang mampu mendorong interaksi dan kerja sama antar siswa. Hal ini menyebabkan keterbatasan komunikasi, kurangnya rasa percaya diri siswa *kolok* untuk berpartisipasi dalam pembelajaran kelompok, serta

minimnya kesempatan bagi siswa reguler untuk berinteraksi dengan siswa *kolok* (Putra Priyandana dkk., 2021). Dalam proses pembelajaran pemanfaatan media pembelajaran konkrit yang mampu memfasilitasi pembelajaran kelompok sangat dibutuhkan agar siswa lebih aktif dalam berinteraksi dan meningkatkan *positive relationship* mereka (Prananda et al., 2021).

Positive relationship merupakan suatu hubungan positif antar individu yang tercipta dalam lingkungan yang melibatkan interaksi antar sesama individu (Ginting dkk., 2024). *Positive relationship* dibutuhkan untuk mengembangkan hubungan sosial sehingga individu dapat menyampaikan pesan dan berinteraksi dengan baik (Yonsa., 2020). Karena pada dasarnya berinteraksi sangatlah penting dalam proses perkembangan sosial (Ujianti dkk., 2021). *Positive relationship* haruslah diterapkan sejak sekolah dasar dan memiliki sifat edukasional, yaitu jenis interaksi yang mengedepankan aktivitas saling berbagi pengetahuan dan pengalaman saat belajar. Dalam konteks pendidikan untuk siswa *kolok*, hubungan sosial yang positif antar siswa, baik antar siswa yang memiliki latar belakang berbeda maupun antar siswa dan pendidik, merupakan peran krusial dalam terciptanya lingkungan belajar yang ideal. Dengan adanya *positive relationship* siswa *kolok* dapat saling mendukung, saling menghargai, serta penuh dengan kerjasama dalam mencapai tujuan pembelajaran di tengah keterbatasan mereka. Namun fakta dilapangan siswa disekolah inklusi salah satunya siswa kelas III pada SD Negeri 2 Bengkala belum menunjukkan adanya *positive relationship* saat pembelajaran. Dari hasil wawancara yang dilakukan di SD Negeri 2 Bengkala, dari 9 siswa hanya 20% siswa yang sudah bisa belajar bersama, sedangkan terdapat 80% siswa belum bisa belajar bersama.

Berdasarkan kenyataan tersebut, guru membutuhkan media pembelajaran yang tepat untuk memfasilitasi semua kebutuhan siswa inklusi dalam mengembangkan *positive relationship* mereka. Media pembelajaran adalah suatu alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat sehingga proses pembelajaran berlangsung (Wulandari et al., 2023). Media pembelajaran yang baik akan membuat siswa lebih memahami pembelajaran (Riastini dkk., 2025). Media pembelajaran juga bisa sebuah alat yang konkrit yang dapat menarik minat belajar siswa dan menyenangkan. Sebagaimana dinyatakan dalam Kemendikbud (2018) bahwa siswa lebih menyukai pembelajaran yang menyenangkan, menarik, menantang, interaktif, inspiratif, dan memotivasi peserta didik, terlibat secara aktif, serta memberikan ruang yang cukup untuk meningkatkan kreatifitas dan kemandirian siswa sesuai dengan minat dan bakat.

Kondisi tersebut mencerminkan kebutuhan akan pengembangan media pembelajaran inovatif yang tidak hanya mendukung pemahaman materi, tetapi juga mampu memfasilitasi pembelajaran kolaboratif dan memperkuat *positive relationship* antar siswa reguler dan siswa ABK di sekolah inklusi. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pengembangan KIT STEM Metamorfosis (Jelajah Siklus Hidup Hewan) yang dirancang secara kontekstual agar sesuai digunakan di kelas inklusi. KIT ini menyajikan materi metamorfosis melalui pendekatan STEM yang mengintegrasikan sains, teknologi, teknik, dan matematika, dengan model pembelajaran berbasis kelompok yang mendorong interaksi aktif antar siswa.

KIT STEM ini adalah media pembelajaran yang mampu mempresentasikan suatu konten ke dalam bentuk visual yang lebih menarik, dan mampu membantu

peserta didik menyelesaikan suatu masalah secara lebih luas serta mendalam kemudian lebih memiliki makna pembelajaran (Afifah dkk., 2023). KIT STEM memiliki hubungan yang signifikan dengan terbentuknya *positive relationship* antar siswa khususnya siswa *kolok*, karena dapat terbentuk melalui kolaborasi dalam proyek-proyek berbasis *problem solving*, siswa dapat mengembangkan keterampilan dalam berkomunikasi, bekerjasama, dan empati. Penerapan KIT STEM membekali siswa dengan kemampuan nyata, seperti penalaran analisis, pemecahan masalah, dan inovasi, di mana siswa berkolaborasi dengan tim, sehingga meningkatkan pengalaman belajar secara berkelompok dan *positive relationship* mereka (Suranti & Wahyuningsih, 2024). Dengan pembelajaran secara berkelompok ini akan mendorong interaksi yang konstruktif di antara siswa, memungkinkan siswa untuk saling berbagi ide, memperkuat rasa percaya diri, dan membangun hubungan yang positif dalam lingkungan belajar (Novianti dkk., 2023). Mengingat, pemahaman STEM sangat penting bagi siswa, bahkan di kelas dasar, untuk mengembangkan keterampilan abad 21 sejak usia muda baik untuk kelas reguler maupun berkebutuhan khusus (Riastini dkk., 2024).

Dengan kehadiran KIT STEM IPA, siswa akan berpartisipasi secara aktif dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas sebab siswa mampu melakukan percobaan secara langsung menggunakan media ini. Siswa ditantang dan dimotivasi untuk merancang produk dalam memecahkan masalah melalui alat ini (Purwaningsih et al., 2020). Pengaruh minat dan kesenangan dalam kegiatan pembelajaran memudahkan siswa dalam memahami konsep IPA yang disampaikan guru (Khair et al., 2021). Pengembangan KIT STEM Metamorfosis tidak hanya ditujukan untuk meningkatkan pemahaman konsep tentang siklus hidup hewan,

tetapi juga dirancang agar ramah inklusi, di mana siswa reguler dan siswa ABK, termasuk siswa *kolok*, dapat terlibat aktif secara bersama-sama. KIT ini diharapkan mampu menciptakan lingkungan belajar yang kolaboratif, meningkatkan *positive relationship* antar siswa, serta mendorong keterlibatan aktif seluruh siswa dalam pembelajaran, baik di sekolah inklusi seperti SDN 2 Bengkala maupun sekolah-sekolah reguler lainnya yang memiliki keragaman karakteristik siswa.

Hal ini sejalan dengan konsep STEM dimana kegiatan pembelajaran harus diterapkan secara interaktif, menyenangkan, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari (Riastini dkk, 2024). Selain itu, KIT STEM ini berbentuk visual dan menarik untuk dipelajari dan merangsang interaksi kerja sama antar siswa. Guru diharapkan mampu menciptakan proses belajar yang penuh kebahagiaan bagi siswa sehingga tujuan belajar dapat tercapai (Riastini dkk., 2021). Karena hal tersebut, pendekatan ini mengajak siswa untuk melakukan kegiatan eksplorasi melalui sebuah kegiatan proyek, sehingga siswa terlibat aktif dalam prosesnya dan membangkitkan emosi positif antar siswa (Novianti dkk., 2023). Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian pengembangan yang diharapkan mampu memfasilitasi kebutuhan siswa *kolok* di sekolah dasar dengan judul “Pengembangan KIT STEM Metamorfosis (Jelajah Siklus Hidup Hewan) untuk Meningkatkan *Positive relationship* Siswa *Kolok* kelas III SDN 2 Bengkala”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka identifikasi masalah yaitu sebagai berikut.

1. Keterbatasan pendengaran yang dimiliki oleh siswa tunarungu membuat pembelajaran menjadi terhambat.

2. Siswa tunarungu mengalami kesulitan saat berinteraksi sosial dengan temannya.
3. Guru belum dapat memahami bagaimana seharusnya siswa inklusi diperlakukan di sekolah saat proses pembelajaran.
4. Guru merasa kesulitan saat menjelaskan materi antar siswa reguler dengan siswa tunarungu.
5. Pemanfaatan media pembelajaran konkrit yang masih belum memadai pada saat pembelajaran dikelas.
6. Kurangnya variasi pembelajaran yang digunakan dikelas, sehingga siswa inklusi tidak belajar secara bersama dikelas membentuk kerjasama, kekompakan, melatih diskusi, dan komunikasi.
7. Guru cenderung menggunakan metode mengajar konvensional, seperti buku teks, atau ceramah, yang minim interaksi.
8. Siswa kelas III inklusi belum menunjukkan adanya *positive relationship* saat pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang didapatkan, maka perlu dilakukan pembatasan masalah agar pengkajian yang terdapat dalam masalah dari identifikasi masalah tersebut dapat berfokus pada penanganan masalah: (1) kurangnya variasi media pembelajaran yang digunakan di kelas, sehingga siswa inklusi tidak belajar secara bersama membentuk kerjasama, kekompakan, melatih diskusi, dan komunikasi; dan (2) siswa kelas III inklusi belum menunjukkan *positive relationship* saat pembelajaran.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka penelitian mengajukan perumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah rancang bangun KIT STEM metamorfosis (jelajah siklus hidup hewan) untuk meningkatkan *positive relationship* siswa inklusi kelas III SD?
2. Bagaimanakah validitas isi KIT STEM metamorfosis (jelajah siklus hidup hewan) untuk meningkatkan *positive relationship* siswa inklusi kelas III SD?
3. Bagaimanakah respon guru dan siswa terhadap KIT STEM metamorfosis (jelajah siklus hidup hewan) untuk meningkatkan *positive relationship* siswa inklusi kelas III SD?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan atas rumusan masalah yang telah diuraikan, maka terdapat tujuan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk menghasilkan rancang bangun KIT STEM metamorfosis (jelajah siklus hidup hewan) untuk meningkatkan *positive relationship* siswa inklusi kelas III SD.
2. Untuk menguji validitas isi KIT STEM metamorfosis (jelajah siklus hidup hewan) untuk meningkatkan *positive relationship* siswa inklusi kelas III SD.
3. Untuk menguji respon guru dan siswa terhadap KIT STEM metamorfosis (jelajah siklus hidup hewan) untuk meningkatkan *positive relationship* siswa inklusi kelas III SD.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dipaparkan, hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat dalam proses pembelajaran. Manfaat tersebut antara lain sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Hasil pengembangan KIT STEM ini bermanfaat dalam memperkaya khasnah ilmu pengetahuan tentang *positive relationship*.

1.6.2 Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi semua pihak yang terlibat baik guru maupun peneliti lainnya. Adapun manfaat tersebut yaitu sebagai berikut.

a. Bagi Guru

Hasil pengembangan KIT STEM ini dapat membantu guru memfasilitasi pembelajaran sesuai kebutuhan anak agar lebih menarik dan mudah dipahami di sekolah dasar.

b. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain untuk menambah kajian penelitian yang relevan pada penelitian selanjutnya.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan pada penelitian pengembangan ini adalah sebuah KIT STEM metamorfosis (jelajah siklus hidup hewan) untuk meningkatkan *positive relationship* siswa inklusi kelas III SD. Produk ini dirancang agar membantu guru dan siswa saat pembelajaran, dengan produk KIT STEM ini siswa inklusi kelas III SD mudah memahami materi metamorfosis makhluk hidup dengan menggunakan

media visual dan menarik. Spesifikasi produk KIT STEM metamorfosis (jelajah siklus hidup hewan) yaitu sebagai berikut.

- 1) KIT STEM metamorfosis ini bernama jelajah siklus hidup hewan yang berbentuk papan aktivitas persegi panjang ukuran 12 x 30 cm.
- 2) KIT STEM jelajah siklus hidup hewan terdiri dari 4 box memanjang, yang masing – masingnya menunjukkan siklus hewan yang berbeda (3 hewan dengan metamorfosis sempurna dan 1 hewan metamorfosis tidak sempurna). Ketiga metamorfosis sempurna yaitu kupu – kupu, katak, dan lalat, sedangkan metamorfosis tidak sempurna yaitu hewan belalang.
- 3) Materi yang dimuat di KIT STEM ini yaitu materi metamorfosis makhluk hidup Bab 2 pada topik C kelas III SD.
- 4) Hewan-hewan dan siklus metamorfosis terbuat dari *clay* yang memiliki tekstur keras namun ringan, *clay* dibentuk sesuai dengan bentuk hewan yang dibuat dan disesuaikan dengan warnanya.
- 5) KIT STEM metamorfosis dilengkapi dengan buku panduan penggunaan yang berguna sebagai petunjuk penggunaan KIT STEM ini.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Siswa *kolok* atau tunarungu merupakan individu yang mengalami gangguan pada pendengaran sehingga individu mengalami keterbatasan dalam berbahasa, yang dapat mempengaruhi kemampuan untuk menerima dan memahami informasi melalui suara. *Kolok* atau tunarungu bervariasi dari tingkat keparahannya mulai dari gangguan pendengaran ringan hingga total. Hal ini sangat berdampak pada kemampuan komunikasi yang dimiliki, dari cara berbicara hingga memahami bahasa lisan. Dalam pendidikan penting untuk memahami karakteristik yang

dimiliki siswa *kolok* sehingga dapat memberikan dukungan yang sesuai dengan kebutuhan siswa *kolok*.

Dalam pembelajaran, siswa *kolok* menggunakan pendekatan yang berbeda dengan siswa reguler. Siswa *kolok* cenderung belajar dengan metode pembelajaran secara visual dan kinestetik dalam proses pembelajaran. Seperti, menggunakan gambar, video, alat peraga visual yang mempermudah saat menyampaikan konsep dalam pembelajaran. Suasana belajar yang inklusif demikian sangatlah dibutuhkan oleh siswa tunarungu. Melalui pendekatan yang tepat, siswa tunarungu dapat mencapai potensi penuh yang dimiliki, merasa dihargai, dan dapat berhasil dalam proses pendidikan.

Untuk mencapainya dibutuhkan pengembangan media pembelajaran eksploratif, salah satunya KIT STEM. KIT STEM ini tentu saja akan dapat menjadi perantara guru menyampaikan materi ke siswa saat proses pembelajaran. KIT STEM dapat membantu mengkomunikasikan konsep-konsep yang lebih kompleks, memvisualisasikan informasi, dan meningkatkan keterlibatan siswa secara berkelompok yang akan menumbuhkan *positive relationship* antar siswa. Selain itu siswa dapat berperan aktif dan mampu menganalisis serta memecahkan masalah dalam pembelajaran.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dari pengembangan KIT STEM Metamorfosis (jelajah siklus hidup hewan) untuk meningkatkan *positive relationship* siswa inklusi kelas III di SD antara lain, sebagai berikut.

- 1) Media interaktif berupa KIT STEM dapat menumbuhkan kerjasama antar siswa.

- 2) Siswa dapat memahami materi pembelajaran secara konkret dengan menghubungkan teori yang dipelajari dengan pengalaman nyata, sehingga dapat melihat dan merasakan penerapan secara langsung dari konsep – konsep yang diajarkan.

Keterbatasan dalam pengembangan produk berupa KIT STEM yang hanya dapat digunakan untuk siswa kelas III inklusi Sekolah Dasar untuk topik metamorfosis.

1.10 Definisi Istilah

Agar menghindari kesalahpahaman ataupun salah persepsi terhadap istilah-istilah dalam penelitian ini, tentunya perlu beberapa definisi istilah yaitu sebagai berikut.

- 1) Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan merupakan salah satu jenis penelitian yang dipergunakan dalam menghasilkan suatu produk, alat, media, desain, materi, maupun produk pembelajaran dalam bentuk suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada dan diuji kelayakannya serta efektivitasnya.

- 2) KIT STEM

KIT STEM adalah singkatan dari *Kits for Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (Paket untuk Sains, Teknologi, Teknik, dan Matematika). KIT STEM merujuk pada alat atau perangkat pembelajaran yang dirancang untuk membantu siswa memahami dan mengeksplorasi konsep- konsep dalam bidang sains, teknologi, teknik, dan matematika secara praktis.

3) Model ADDIE

Model ADDIE merupakan suatu model dalam merancang suatu penelitian pengembangan generik yang menyediakan sebuah proses terorganisasi dalam pengembangan, untuk mendesain dan mengembangkan suatu produk atau program pembelajaran yang dalam pelaksanaannya terdiri dari lima tahapan yakni tahap analisis, tahap desain, tahap pengembangan, tahap implementasi dan tahap evaluasi.

4) *Positive Relationship*

Positive relationship merupakan hubungan baik antar orang yang saling mendukung, menyemangati, dan membantu satu sama lain secara praktis maupun emosional melalui pendengaran, berkomunikasi secara terbuka dan tanpa menghakimi, saling percaya dan menghormati.

5) *Siswa Kolok*

Siswa kolok adalah individu yang mengalami kesulitan dalam berkomunikasi secara verbal dan sering kali memerlukan pendekatan khusus dalam proses pembelajaran. Istilah "*kolok*" biasanya merujuk pada anak-anak dengan gangguan bahasa atau bicara yang dapat mempengaruhi kemampuan mereka untuk menyampaikan dan memahami informasi. Kondisi ini dapat bervariasi dalam tingkat keparahan, mulai dari kesulitan ringan dalam pengucapan hingga masalah yang lebih kompleks yang mempengaruhi kemampuan bahasa secara keseluruhan.