BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Kemajuan teknologi film pendek dan media sosial yang berlangsung dengan pesat memiliki dampak signifikan terhadap perilaku sosial dan moralitas generasi muda bangsa. Kemajuan *digital* saat ini merupakan kelanjutan dari perkembangan pada periode sebelumnya. Di era *digital* ini kemajuan teknologi semakin berkembang, informasi apapun dapat diperoleh dengan sangat mudah tanpa batas dan banyaknya informasi tidak di filter sesuai dengan jenjang usia dan kebutuhan sehingga kemajuan teknologi di era *digital* ini menciptakan keterbukaan informasi yang mempengaruhi berbagai kalangan, dengan dampak positif dan negatif dalam penggunaannya. Dampak positif dalam kehidupan adalah terjamahnya pengetahuan semua aspek kehidupan di seluruh dunia secara efektif dan efisien hanya dengan mengakses situs atau media sosial yang ada pada gawai atau *smartphone*. Tetapi karena mudahnya penggunaan teknologi dan media sosial terdapat dampak negatif yaitu adanya penyimpangan nilai, moral, etika, yang berlaku di masyarakat.

Transformasi *digital* yang berlangsung secara masif dalam dua dekade terakhir telah mengubah cara manusia berinteraksi, terutama di kalangan remaja dan pelajar. Media sosial seperti WhatsApp, Instagram, TikTok, dan berbagai platform lainnya telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari siswa. Interaksi sosial yang dahulu terjadi secara tatap muka kini lebih sering terjadi dalam ruang virtual. Sayangnya, perkembangan ini juga membawa dampak negatif yang tidak bisa diabaikan, salah satunya adalah meningkatnya kasus *cyberbullying* di kalangan pelajar.

Cyberbullying merupakan bentuk perundungan yang dilakukan secara daring melalui media elektronik, baik dalam bentuk pelecehan verbal, penghinaan, penyebaran fitnah, pengucilan daring, maupun manipulasi digital. Tindakannya bersifat tidak kasat mata, namun dampaknya nyata baik secara psikologis, emosional, bahkan sosial. Berbeda dengan bullying konvensional yang terbatas pada ruang dan waktu, cyberbullying dapat berlangsung 24 jam dan menjangkau

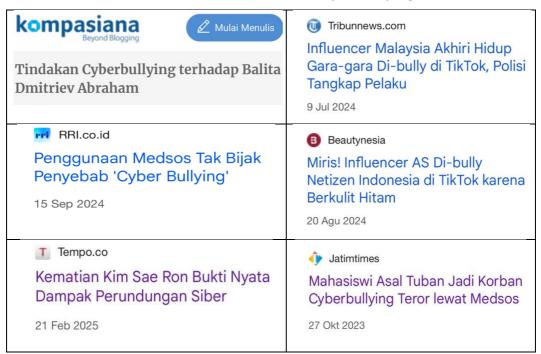
siapa saja secara luas dalam hitungan detik, sehingga menimbulkan tekanan mental yang lebih besar terhadap korban.

Fenomena ini menjadi semakin memprihatinkan ketika melihat data yang dirilis oleh Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI), di mana tahun 2023 terdapat 502 laporan kekerasan digital di dunia pendidikan dan pada tahun 2024 tercatat sebanyak 41 kasus yang melibatkan anak sebagai korban pornografi dan cyberbullying. Jenis kasus yang paling sering dilaporkan adalah kejahatan seksual serta perundungan yang terjadi di media digital yang paling banyak terjadi adalah dalam penggunaan media sosial. Permasalahan ini sebagian besar disebabkan oleh ketimpangan antara perkembangan teknologi dan media sosial yang sangat cepat dengan tingkat literasi digital yang masih rendah di kalangan remaja maupun orang tua. Akibatnya, pengawasan terhadap aktivitas digital anak menjadi lemah, sehingga meningkatkan risiko penyalahgunaan media sosial dan memicu munculnya berbagai bentuk kejahatan. Sementara itu, survei oleh UNICEF (2022) melaporkan bahwa satu dari tiga remaja Indonesia pernah menjadi korban atau pelaku cyberbullying, dan sebagian besar kasus tidak dilaporkan karena rasa takut, malu, atau normalisasi perilaku tersebut di lingkungan sosial mereka. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum memiliki kesadaran penuh terhadap etika berinteraksi di dunia maya, serta minimnya pembekalan nilai-nilai moral yang relevan dengan tantangan era digital. Beragam bentuk perundungan siber yang telah dilaporkan meliputi penghinaan, ancaman, dan upaya memalukan di platform media sosial.

Penanganan *cyberbullying* di sekolah umumnya masih bersifat reaktif, berupa teguran, mediasi, atau sanksi. Namun, pendekatan semata berbasis hukuman atau larangan belum menyentuh akar masalah sebenarnya, yaitu kurangnya kesadaran internal dan pemahaman nilai dalam diri siswa. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang bersifat preventif dan transformatif, yang tidak hanya memberikan pemahaman kognitif, tetapi juga membangun karakter siswa secara menyeluruh. Sebagai penggerak perubahan dan calon pemimpin di masa depan, siswa diharapkan dapat memanfaatkan media sosial secara bijaksana. Mereka harus menyadari efek buruk yang bisa muncul dampak dari penggunaan media sosial yang tidak bijaksana, termasuk terlibat dalam tindakan *cyberbullying*.

Kebijaksanaan dalam penggunaan media sosial, misalnya dengan lebih selektif dalam mengonsumsi dan menyebarkan konten, dapat membantu mencegah dampak buruk tersebut. Berikut beberapa berita tentang kasus perundungan yang terjadi di media sosial:

Tabel 1.1 Data Kasus Cyberbullying



Data pada Tabel 1.1 menunjukkan berbagai kasus *cyberbullying* yang terjadi baik di tingkat nasional maupun internasional. Salah satunya adalah kasus yang menimpa seorang *influencer* asal Malaysia yang mengakhiri hidupnya setelah mengalami perundungan daring melalui aplikasi TikTok (Tribunnews, 2024). Kasus lain terjadi pada *influencer* asal Amerika Serikat yang menjadi korban diskriminasi rasial secara *digital* dari warganet Indonesia karena warna kulitnya (Beautynesia, 2024). Di Indonesia, media seperti RRI dan Jatimtimes mencatat bahwa penggunaan media sosial yang tidak bijak menjadi pemicu utama terjadinya *cyberbullying*. Seorang mahasiswa asal Tuban dilaporkan mengalami tekanan psikologis akibat teror daring yang terus-menerus (Jatimtimes, 2023). Bahkan, perundungan daring juga dikaitkan dengan kasus kematian Kim Sae Ron, yang mencerminkan bahwa dampak perundungan tidak hanya bersifat sosial, tetapi juga dapat membahayakan keselamatan jiwa (Tempo.co, 2025).

4

Rangkaian kasus tersebut mengindikasikan bahwa *cyberbullying* telah menjadi fenomena sosial yang serius dan lintas batas. Tindakan seperti flaming, harassment, denigration, impersonation, outing, trickery, dan exclusion sebagaimana diklasifikasikan oleh Willard (2005), menjadi bentuk nyata dari kekerasan *digital* yang merusak. Sayangnya, tindakan tersebut sering tidak disadari oleh pelaku sebagai bentuk kekerasan, karena terjadi dalam ruang virtual yang cenderung dianggap aman dan bebas konsekuensi.

Efek negatif yang muncul dari penggunaan media sosial terus diperparah oleh algoritma yang ada di platform tersebut yang menghadirkan konten sesuai preferensi individu, sehingga pengguna cenderung hanya terpapar pandangan atau gaya hidup yang selaras dengan diri mereka sendiri. Hal ini dapat memperkuat perilaku yang mengganggu kenyamanan dalam bermedia sosial, kurangnya toleransi terhadap perbedaan, dan penurunan rasa kebersamaan dalam sesama pengguna aplikasi.

Sebagai respons terhadap berbagai dampak negatif dari penggunaan media sosial salah satu alternatif yang dapat digunakan dalam dunia pendidikan adalah pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi, seperti media pembelajaran film pendek. Media ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian materi, tetapi juga memiliki potensi untuk menyampaikan nilai-nilai sosial dan moral secara lebih menarik dan kontekstual bagi siswa. Namun, efektivitasnya sangat bergantung pada berbagai faktor yang mendukung proses implementasi di lapangan.

Media Pembelajaran film pendek merupakan inovasi di bidang Pendidikan yang mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi sebagai alat pendukung dalam proses pembelajaran. Namun, meskipun memiliki potensi yang signifikan, implementasi media pembelajaran film pendek masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk kesenjangan akses terhadap perangkat dan koneksi internet, terutama di wilayah dengan infrastruktur yang belum memadai. Selain itu, keterampilan teknologi yang belum merata di kalangan siswa dan pengajar juga menjadi kendala, di mana banyak guru dan siswa yang belum terampil dalam memanfaatkan teknologi secara efektif. Selain itu, proses pembelajaran film pendek cenderung memengaruhi pengembangan keterampilan sosial siswa. Motivasi dan

disiplin siswa juga menjadi tantangan, karena pembelajaran daring memerlukan kemandirian yang lebih tinggi.

Media pembelajaran film pendek saat ini telah menjadi bagian penting dalam transformasi pendidikan, memanfaatkan teknologi untuk memperkaya pengalaman belajar. Namun, penerapan media pembelajaran film pendek di banyak institusi pendidikan masih menghadapi sejumlah masalah. Salah satunya adalah kesenjangan untuk akses menggunakan teknologi, di mana tidak setiap siswa dan guru memiliki fasilitas yang memadai atau koneksi internet yang baik, terutama pada lokasi terpencil atau belum ada pemerataan fasilitas oleh pemerintah. Selain itu, kualitas dengan keberagaman media pembelajaran film pendek yang ada sering kali belum sesuai dengan kebutuhan kurikulum atau karakteristik siswa. Banyak materi yang disajikan masih bersifat monoton atau kurang interaktif, sehingga kurang efektif untuk membantu meningkatkan ketertarikan dan wawasan siswa. Kendala lain yang umum ditemui adalah minimnya pelatihan bagi para pendidik dalam menggunakan dan memanfaatkan sarana berbasis film pendek dengan optimal, yang dapat memperlambat integrasi teknologi dalam proses kegiatan pembelajaran. Di sisi lain, meskipun media pembelajaran film pendek dapat memberikan fleksibilitas dalam belajar, belum ada standar yang jelas dalam evaluasi dan penilaian hasil belajar melalui media ini. Semua masalah ini perlu diatasi untuk memastikan bahwa media pembelajaran film pendek dapat digunakan secara efektif dan memberi dampak positif dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

Dengan adanya penggunaan media film pendek yang sangat luas oleh anakanak khususnya peserta didik maka sangat disayangkan apabila tidak dimanfaatkan media film pendek dalam pembelajaran di sekolah. Teknologi *digital* berfungsi sebagai alat pembelajaran modern yang mempermudah siswa mengakses sekaligus mempelajari materi secara praktis, kreatif, interaktif, serta menyenangkan. Dengan menggunakan media film pendek, pendidik mampu merancang proses belajar yang lebih interaktif dan efisien. Video film pendek serta animasi merupakan opsi yang sangat tepat dalam menentukan media pembelajaran, dan pembuatan media tersebut pun menjadi lebih praktis dengan memanfaatkan aplikasi yang dapat diunduh pada smartphone, komputer, atau tablet oleh guru dan siswa. Dengan begitu,

6

pembelajaran film pendek mencakup berbagai strategi, perangkat teknologi, serta sumber daya yang dirancang untuk mendukung siswa dalam mengembangkan keterampilan dan kemampuan mereka dalam memanfaatkan media film pendek untuk belajar.

Dengan melihat media film pendek sebagai sarana pembelajaran yang menarik dan mudah diakses oleh peserta didik, penting bagi pendidik untuk tidak hanya memanfaatkannya sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai media untuk menanamkan nilai-nilai positif dalam proses belajar. Di sinilah pendekatan pembelajaran berbasis nilai menjadi sangat relevan. Integrasi antara media film pendek dengan pendekatan pendidikan nilai mampu menciptakan pengalaman belajar yang tidak hanya informatif, tetapi juga transformatif. Salah satu strategi yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan pembelajaran nilai dan pendekatan *Living Values Education (LVE)*, yang menekankan pengembangan karakter dan nilai-nilai universal dalam pembelajaran, sehingga siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga dibimbing untuk menjadi pribadi yang berkarakter dan bertanggung jawab dalam kehidupan sosial mereka.

Pembelajaran nilai merupakan aspek penting dalam proses pendidikan yang bertujuan membentuk kepribadian dan karakter peserta didik secara menyeluruh. Oleh karena itu, mengintegrasikan pembelajaran nilai ke dalam media ini menjadi langkah strategis dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna. Pembelajaran nilai merupakan bagian fundamental dalam dunia pendidikan karena berfungsi sebagai fondasi dalam pembentukan karakter peserta didik. Melalui pembelajaran nilai, siswa tidak hanya diajak untuk memahami konsep moral, tetapi juga untuk menginternalisasi dan mempraktikkannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam upaya mewujudkan pendidikan yang holistik, pembelajaran nilai menjadi sarana untuk menanamkan sikap tanggung jawab, empati, kejujuran, dan sikap saling menghargai. Sebagaimana Diane G. Tillman menjelaskan tentang *Living Value Education* adalah yaitu:

"Living Values Education is a way of being and teaching that fosters hope and meaning. It empowers students to explore, experience and express universal values, and to develop personal and social competence in an atmosphere of respect and love." (Tillman, 2000).

Pendekatan ini mendorong siswa mengembangkan kompetensi pribadi (seperti kesadaran diri, tanggung jawab) dan kompetensi sosial (seperti empati,

kerja sama, dan sikap menghargai orang lain). Semua proses itu dilakukan dalam suasana belajar yang dibangun atas dasar saling menghargai dan penuh kasih, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna secara emosional dan spiritual. Living Value Education (LVE) adalah sebuah pendekatan pembelajaran berbasis nilai yang menyediakan beragam kegiatan pengembangan serta metode untuk mendukung pendidik dan peserta didik dalam dunia pendidikan. Program ini dirancang untuk membantu siswa menggali dan mengaplikasikan dua belas nilai utama universal, seperti perdamaian, penghormatan, tanggung jawab, cinta kasih, kerja sama, kebahagiaan, rendah hati, toleransi, kesederhanaan, kejujuran, hingga persatuan. LVE memiliki kontribusi besar dalam memperkuat program Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) dengan memfasilitasi siswa dalam memahami esensi dari pendidikan berbasis nilai tersebut.

Program *Living Values Education* mendukung pengembangan pendidikan karakter melalui kegiatan refleksi dan aktivitas yang berhubungan dengan dua belas nilai LVE. Implementasi nilai-nilai ini dilakukan secara bertahap dengan menyusun rencana pelaksanaan yang menyatu dalam program *LVE* (An-Nisa Apriani, 2021). *Living Values Education* adalah suatu pendekatan pendidikan yang bertujuan untuk menanamkan nilai-nilai kehidupan seperti tanggung jawab, rasa hormat, kasih sayang, kejujuran, dan toleransi. Program ini menekankan pentingnya penginternalisasian nilai melalui refleksi diri, diskusi, pengalaman nyata, dan eksplorasi ide-ide dalam konteks kehidupan sehari-hari. Melalui LVE, siswa tidak hanya diajarkan untuk mengetahui nilai, tetapi juga merasakan dan menghayatinya secara personal, sehingga dapat membimbing perilaku mereka, termasuk dalam aktivitas *digital*.

Penelitian yang dilakukan oleh Komalasari, dkk., (2015) menunjukkan bahwa model pendidikan nilai kehidupan (*Living Values Education/LVE*) yang diterapkan melalui program pembiasaan sekolah memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap pengembangan karakter siswa, yaitu sebesar 42,1%. Model ini diterapkan melalui kegiatan nyata yang mencakup penanaman nilai-nilai seperti damai, penghargaan, kasih sayang, tanggung jawab, kerjasama, kejujuran, kerendahan hati, toleransi, kesederhanaan, kebebasan, dan persatuan. Proses pembiasaan dilakukan secara terstruktur melalui keteladanan, koreksi perilaku

menyimpang, pemberian penghargaan, dan penegakan aturan yang jelas. Hasil penelitian ini menegaskan pentingnya mengintegrasikan nilai-nilai kehidupan ke dalam budaya sekolah sebagai upaya membentuk karakter siswa secara konsisten melalui kebiasaan yang berulang dan lingkungan yang mendukung.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Komara (2021) menunjukkan bahwa film pendek di era *digital* memiliki potensi besar untuk menjadi media ekspresi yang menjangkau khalayak luas, tidak lagi terbatas pada ruang pemutaran alternatif atau festival. Dengan hadirnya berbagai platform berbasis *Video on Demand (VoD)* seperti *GoPlay Indie, Genflix*, dan Kinosaurus *Virtual Cinema*, film pendek kini dapat diakses oleh masyarakat secara lebih mudah dan fleksibel, bahkan memiliki peluang untuk memberikan nilai komersial bagi para pembuat film. Film pendek yang sebelumnya cenderung termarjinalkan karena keterbatasan durasi dan distribusi, kini justru menjadi medium efektif untuk menyampaikan gagasan secara padat, personal, dan artistik. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa penayangan daring mampu meningkatkan jumlah penonton secara signifikan, memperluas distribusi karya, dan membuka peluang ekonomi kreatif, khususnya bagi sineas muda. Dengan demikian, film pendek tidak hanya relevan sebagai bentuk karya seni, tetapi juga memiliki kekuatan sebagai media pendidikan, refleksi sosial, dan pengembangan karakter di era *digital*.

Selanjutnya mengenai penelitian tentang *cyberbullying* peneliti telah merangkum hasil penelitian yang dilakukan oleh Fazry, dkk., (2021) mengungkapkan bahwa media sosial memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap perilaku *cyberbullying* di kalangan remaja, baik sebagai pelaku maupun korban. Remaja merupakan kelompok usia yang paling rentan karena sedang berada dalam masa pencarian jati diri dan memiliki dorongan kuat untuk mengeksplor dunia luar. Berdasarkan data *We Are Social dan Hootsuite* (2020), tercatat lebih dari 160 juta pengguna media sosial di Indonesia, dan remaja usia 13–17 tahun menduduki peringkat tinggi sebagai pengguna aktif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kepustakaan dan menyimpulkan bahwa perilaku *cyberbullying* dipengaruhi oleh kurangnya kontrol diri, imitasi dari lingkungan sosial, serta lemahnya komunikasi antara remaja dan orang tua. Oleh karena itu, peran keluarga, sekolah, dan lingkungan sosial sangat krusial dalam mencegah dan

9

menanggulangi *cyberbullying*, melalui bimbingan dan pengawasan terhadap penggunaan media sosial.

Namun, keberhasilan penanaman nilai sangat ditentukan oleh media dan pendekatan yang digunakan. Dalam hal ini, media film pendek menjadi salah satu media yang efektif, karena mampu menyentuh dimensi afektif dan kognitif siswa secara bersamaan. Film pendek memiliki kekuatan dalam menyampaikan pesan moral melalui cerita, konflik, visual, dan karakter yang bisa membangun empati dan refleksi. Ketika nilai-nilai LVE dikemas melalui film pendek yang kontekstual dengan kehidupan remaja, maka siswa lebih mudah mengidentifikasi nilai tersebut dalam realitas mereka, termasuk dalam menghadapi persoalan seperti *cyberbullying*.

Berdasarkan pemikiran tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh media film pendek berbasis *Living Values Education* sebagai pendekatannya terhadap peningkatan perilaku anti-*cyberbullying* siswa. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu kontribusi nyata dalam menghadirkan solusi edukatif yang inovatif dan aplikatif dalam membentuk karakter siswa yang sadar nilai, bertanggung jawab, dan beretika dalam menghadapi tantangan sosial di era *digital*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan ruang lingkup sebelumnya, maka dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah seperti berikut:

- 1. Bagaimana persepsi siswa SMKN 13 Bandung tentang penggunaan media pembelajaran film pendek berbasis *Living Value Education*?
- 2. Apakah terdapat pengaruh media pembelajaran film pendek berbasis LVE terhadap peningkatan perilaku anti-*cyberbullying* di SMKN 13 bandung?
- 3. Apakah terdapat perbedaan hasil pre-test dan posttest antara sikap anticyberbullying siswa yang mengikuti kelas yang menerapkan media pembelajaran film pendek berbasis LVE dengan kelas kontrol?

1.3 Tujuan Penelitian

Sebagaimana rumusan sebelumnya, maka tujuan penelitian yang akan dicapai adalah:

- 1. Menganalisis sikap anti-cyberbullying siswa smkn 13 Bandung.
- 2. Menganalisis pengaruh media pembelajaran film pendek berbasis LVE terhadap peningkatan perilaku anti-*cyberbullying* di SMKN 13 bandung.
- 3. Membandingkan perbedaan hasil pre-test dan posttest antara sikap anticyberbullying siswa yang mengikuti kelas yang menerapkan media pembelajaran film pendek berbasis LVE dengan kelas kontrol.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan meliputi:

1.4.1 Manfaat Praktis

- a. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti.
- b. Untuk menambah pengetahuan dalam menggunakan media pembelajaran film pendek.
- c. Untuk menjadi salah satu sumber acuan atau referensi dalam penelitian yang berhubungan dengan pengaruh media pembelajaran film pendek berbasis *living* value education terhadap perilaku anti-cyberbullying siswa smkn 13 bandung.

1.4.2 Manfaat teoritis

- a. Sebagai karya sumbangsih pemikiran pengembangan kajian yang berkaitan dengan media pembelajaran film pendek, *Living Value Education* dan perilaku *cyberbullying*.
- b. Menambah wawasan ilmiah tentang pengaruh media pembelajaran film pendek berbasis *living value education* terhadap perilaku anti-*cyberbullying* siswa smkn 13 bandung.

1.4.3 Manfaat Kebijakan

Penelitian ini dapat memberikan wawasan bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan yang lebih tepat dalam menerapkan kebijakan sehingga dapat meningkatkan media pembelajaran film pendek berbasis *Living Value Education* dalam mengatasi perilaku *cyberbullying*.

1.4.4 Manfaat Isu dan Aksi Sosial

Manfaat dari hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengguna media sosial dan mengembangkan hasil penelitian sebelumnya dalam menyampaikan informasi terkait dampak penggunaan media pembelajaran film pendek berbasis *Living Value Education* terhadap perilaku anti-*cyberbullying*.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran film pendek terhadap perilaku anti-*cyberbullying* siswa. Penelitian ini dilaksanakan di kelas X AK 2 sebagai kelas Eksperimen dan X AK 5 sebagai kelas kontrol, lalu untuk menguji instrumen penelitian dilaksanakan di kelas XI AK 2. Penelitian ini dilaksakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Perolehan data angket, pretest dan postest menggunakan kuisioner pada *G-form* berupa pilihan ganda dengan pengukuran menggunakan skala likert Selalu, Sering, Kadang-Kadang, dan Tidak Pernah. Penelitian dilakukan selama 4 pertemuan di setiap masing-masing kelas eksperimen dan kontrol dengan pendidik sebagai pelaksana penerapan media pembelajaran di kelas dengan menggunakan modul yang sudah peneliti buat.

Kisi-kisi instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pada variabel X "media pembelajaran film pendek" terdapat enam indikator yaitu ketentraman, peghormatan, cinta, toleransi, kerendahan hati, dan tanggung jawab sedangkan pada variabel Y "anti-cyberbullying" yaitu flaming, harassment, denigration, cyberstalking, impersonating, trickey, outing, dan exclusion. Model yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Problem Based Learning dan Project Based Learning. Teknik pengumpulan data yang digunakan menggunakan kuisioner, dokumentasi berupa foto, dan wawancara dengan guru mata pelajaran dan peserta didik. Uji instrumen yang digunakan yaitu uji reliabilitas, lalu teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji hipotesis, uji T, uji N-Gain, dan uji analisis kuantitatif deskriptif.