

Studi Literatur: Model Pembelajaran *Blended Learning* dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu Siswa dalam Pembelajaran Matematika

Cielo Dewi Cahyani^{a*}, Amin Suyitno^b, Emi Pujiastuti^{a,b}

^{a,b} Universitas Negeri Semarang, Semarang 50229, Indonesia

* Alamat Surel: cielodewic@students.unnes.ac.id

Abstrak

Dalam proses pembelajaran matematika, dibutuhkan rasa ingin tahu yang tinggi untuk dapat menunjang keberhasilan belajar. Selain itu, dibutuhkan juga kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah. Sikap rasa ingin tahu dan kemampuan berpikir kreatif dapat ditumbuhkan dalam penerapan suatu model pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji apakah model pembelajaran *blended learning* dapat meningkatkan rasa ingin tahu serta kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur. Dalam penelitian ini, peneliti mencari data atau informasi yang terkait dengan model pembelajaran *blended learning*, kemampuan berpikir kreatif, dan rasa ingin tahu siswa. Hasil dari penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa penggunaan model pembelajaran *blended learning* dapat meningkatkan rasa ingin tahu dan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika. Selain itu, peneliti juga menyimpulkan beberapa indikator untuk mengukur rasa ingin tahu siswa dalam pembelajaran dengan model *blended learning*, diantaranya yaitu: (1) melakukan eksplorasi mengenai materi yang terkait, (2) memiliki keinginan untuk mengetahui yang lebih dalam, (3) berusaha menggali informasi dari sumber lain, dan (4) mengajukan pertanyaan baik kepada guru maupun teman.

Kata kunci:

Blended Learning, Kemampuan Berpikir Kreatif, Rasa Ingin Tahu

© 2022 Dipublikasikan oleh Jurusan Matematika, Universitas Negeri Semarang

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu hal terpenting dalam hidup. Pendidikan adalah suatu proses yang teratur yang bertujuan meningkatkan harkat dan martabat manusia secara holistik (Setiana & Santosa, 2020). Dalam kehidupan, pendidikan tentunya mempunyai peran yang sangat penting, yaitu membantu setiap individu untuk berkembang. Tidak hanya secara formal, namun pendidikan juga dapat berlangsung dimana saja. Pendidikan merupakan salah satu hal dalam masyarakat yang sudah berlangsung sejak lama. Banyak hal yang terjadi dalam proses pendidikan, salah satunya adalah proses pembelajaran. Proses pembelajaran termasuk aspek penting dalam pendidikan yang dapat mempengaruhi kualitas pendidikan. Di Indonesia, pada proses pembelajaran di sekolah terdapat berbagai mata pelajaran yang diajarkan, salah satunya adalah matematika. Matematika diajarkan pada tingkat Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah Atas atau Kejuruan. Hal ini sejalan dengan pernyataan dari (Kho *et al.*, 2020) bahwa matematika sangat penting untuk diajarkan mulai dari jenjang pendidikan dasar hingga pendidikan menengah, bahkan matematika juga digunakan di jenjang pendidikan tinggi.

NCTM (*National Councils of Teachers of Mathematics*) mengemukakan bahwa terdapat enam standar pengajaran matematika, diantaranya sebagai berikut: (1) guru hendaknya melibatkan penugasan matematika yang bernilai, (2) guru sepatutnya bersikap responsif dalam sesi pertanyaan, menyimak, serta memperhatikan dalam proses diskusi, (3) guru membentuk siswa yang aktif serta interaktif dalam mengamati, merespon, mengajukan pertanyaan, mengeksplor, serta dalam proses diskusi, (4) dalam hal

To cite this article:

Cahyani, C.D., Suyitno, A., & Pujiastuti, E. (2022). Studi Literatur: Model Pembelajaran *Blended Learning* dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 5, 272-281

peningkatan pembelajaran matematika, guru hendaknya mendorong siswa untuk memanfaatkan perangkat seperti model atau perangkat berteknologi, alat tulis, serta perangkat visual maupun lisan (presentasi), (5) guru sepatutnya menciptakan suasana belajar yang dapat menumbuhkembangkan kemampuan dalam bermatematika, serta (6) guru berpartisipasi dalam proses analisis pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (Mardhiyana & Nasution, 2018). Standar tersebut harus dipenuhi oleh guru supaya pembelajaran matematika dapat berjalan dengan aktif, dan suasana kelas menjadi hidup.

Siagian menyatakan bahwa matematika dapat menumbuhkan kesadaran kepada siswa terkait nilai-nilai mendasar, selain itu penerapan matematika juga memiliki kaitan yang sangat erat dengan siswa (Qolbi *et al.*, 2019). Oleh karena itu, dalam hal ini tentunya diperlukan pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika merupakan salah satu aktivitas belajar yang penting dalam hal menyiapkan SDM guna bersaing nantinya pada era global (Annur & Hermansyah, 2020). Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat diartikan bahwa pembelajaran matematika adalah kegiatan belajar mengajar yang penting sebagai sarana untuk mempelajari dan menumbuhkembangkan kemampuan matematika sekolah siswa sehingga siswa mampu mengimplementasikan hasil belajarnya dan memecahkan permasalahan dalam kesehariannya serta bersaing di era global. Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 merumuskan tujuan umum dalam pembelajaran matematika, yaitu: (a) menguasai konsep matematika, menguraikan hubungan antar konsep dalam matematika dan mengimplementasikan konsep tersebut secara efisien, fleksibel, akurat, dan tepat dalam pemecahan masalah, (b) menalar pola sifat dari matematika, menumbuhkan atau memanipulasi matematika dalam merumuskan pendapat, bukti, ataupun menguraikan pendapat dan pernyataan dalam matematika, (c) menyelesaikan masalah matematika meliputi kemampuan pemahaman masalah, membentuk dan menyelesaikan model matematika, serta memberikan alternatif solusi yang akurat, dan (d) mengungkapkan pendapat atau ide dengan menggunakan diagram, tabel, simbol, atau media lainnya dengan tujuan memperjelas suatu permasalahan.

Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam suatu pembelajaran, dibutuhkan penilaian. Guru dapat mengetahui bagaimana perkembangan siswa dalam berbagai aspek melalui penilaian (Mohzana *et al.*, 2021). Penilaian dalam proses pembelajaran dibagi menjadi tiga aspek, yaitu kognitif, psikomotor, dan afektif. Aspek afektif dalam pembelajaran terdiri dari sikap siswa selama pembelajaran. Salah satu sikap atau karakter yang dinilai dalam proses pembelajaran adalah keaktifan siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Kraiger dalam (Yanuarti & Sobandi, 2016) bahwa proses pembelajaran yang melibatkan partisipasi aktif siswa di dalamnya dapat mengembangkan hasil belajar yang optimal. Untuk menilai keaktifan siswa, bisa dilakukan dengan mengukur rasa keingintahuannya. Rasa ingin tahu siswa sangat penting karena dengan adanya rasa ingin tahu, siswa mampu melakukan pembelajaran dengan sendirinya. Selain itu Harty & Bell juga menyebutkan bahwa rasa ingin tahu merupakan salah satu ciri penting dan merupakan faktor yang berpengaruh dalam proses belajar individu (Özkan & Umdu Topsakal, 2020).

Selain aspek afektif, pada penjelasan di atas juga telah disebutkan bahwa terdapat aspek kognitif dalam suatu penilaian. Siswa tentunya diharapkan dapat memiliki pengetahuan yang mumpuni setelah dilaksanakannya kegiatan pembelajaran. Salah satunya dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan berpikir kreatif. Berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir yang diawali dengan munculnya kepekaan terhadap suatu masalah yang harus dipecahkan. Kemampuan tersebut muncul dari kreativitas siswa yang merupakan kemampuan guna mewujudkan sesuatu ataupun gagasan baru dalam menghadapi suatu masalah (Mandari Arbia *et al.*, 2020). Sri Hastuti Noer dalam (Haifatudzikroh, 2019) menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam pembelajaran matematika yang saat ini masih kurang mendapatkan perhatian dari guru. Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan dalam pembelajaran matematika yang mencakup kelancaran, keluwesan, keaslian serta elaborasi (Rahman, 2012; Wijaya *et al.*, 2016).

Sekarang ini pemerintah telah menerapkan Pembelajaran Tatap Muka (PTM). Nadien Anwar Makarim selaku Menteri Pendidikan dan Kebudayaan mengungkapkan alasan diterapkannya PTM yaitu para pendidik dan tenaga kependidikan sudah melaksanakan program vaksinasi, serta dikarenakan pendidikan di Indonesia sudah tertinggal dibandingkan negara lain, maka dengan adanya PTM ini diharapkan dapat mencegah *lost of learning* siswa (Pattanang *et al.*, 2021). Selama proses PTM ini tentunya guru memerlukan sebuah model pembelajaran yang dapat menyesuaikan kebutuhan dan tujuan pembelajaran. Jordan dalam (Yanuarti & Sobandi, 2016) yang menyatakan bahwa masalah klasik yang terdapat di dunia pendidikan adalah guru belum mampu memilih, memaksimalkan, serta mengimplementasikan model pembelajaran sebagai teknik pembelajaran yang adaptif secara bijak. Guru dapat memanfaatkan *blended learning* sebagai

alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan selama PTM ini. Secara singkat, *blended learning* memiliki arti yaitu penggabungan dari pembelajaran luring dan pembelajaran daring.

Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran *blended learning* dapat mengarahkan dan menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif serta rasa ingin tahu siswa dalam proses pembelajaran matematika. Dengan demikian tujuan dari studi literatur ini adalah untuk mengkaji tentang *blended learning*, kemampuan berpikir kreatif, dan rasa ingin tahu siswa serta meninjau bagaimana model pembelajaran *blended learning* dapat mengarahkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif juga rasa ingin tahu siswa dalam proses pembelajaran matematika.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur. Studi literatur adalah suatu metode yang digunakan guna mengumpulkan beberapa data atau sumber yang berkaitan dengan topik dalam suatu penelitian (Habsy, 2017). Dalam penelitian ini, peneliti mencari data dari jurnal atau buku yang relevan mengenai model pembelajaran *blended learning*, kemampuan berpikir kreatif serta rasa ingin tahu siswa yang kemudian dikaji dan dilampirkan pada bagian hasil dan pembahasan hingga menghasilkan suatu kesimpulan. Penelitian ini menggunakan teknik analisis kualitatif dengan mendeskripsikan hasil dari sumber-sumber yang telah didapatkan yang relevan dengan penelitian. Denzin dan Lincoln dalam (Aspers & Corte, 2019) menyatakan penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami atau menafsirkan suatu kejadian yang terjadi dalam kehidupan individu.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Blended Learning

Bersin dalam (Idris, 2018) mendeskripsikan awal mula *blended learning* berkembang di dunia pelatihan juga seperti yang dilakukan pada lembaga pendidikan saat ini, yakni fasilitator sebagai sumber belajar utama. Aslam menyatakan bahwa *blended learning* adalah salah satu alternatif pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh pendidik di era globalisasi saat ini karena model pembelajaran tersebut dapat diakses secara fleksibel tanpa melewatkan pembelajaran tatap muka (Utari *et al.*, 2020). Sebenarnya *blended learning* merupakan penggabungan dari pembelajaran secara daring dan luring. Hal ini dipertegas dari pendapat yang dikemukakan oleh Husamah yang juga dikutip oleh (Utari *et al.*, 2020) bahwa *blended learning* pada dasarnya adalah penggabungan dari kelebihan-kelebihan yang ada pada model pembelajaran yang dilaksanakan secara tatap muka dan virtual. Tujuan model pembelajaran *blended learning* menurut adalah untuk melahirkan metode pengajaran yang paling efektif (Bhakti & Ghiffari, 2018). Hal ini dikarenakan konsep dasar *blended learning* adalah menggabungkan metode yang paling efektif untuk mengembangkan suatu kemampuan tertentu, sehingga penggabungan metode *blended learning* tidak hanya menggabungkan metode secara umum, tetapi terdapat esensi dalam menggabungkan metode yang akan dipilih. Dengan demikian, gabungan dari metode-metode ini nantinya akan memiliki tujuan yang sama dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran *blended learning* memiliki unsur-unsur sebagai berikut: (1) dilakukan secara tatap muka, (2) belajar mandiri, (3) penggunaan aplikasi, (4) adanya tutorial, (5) kerjasama, dan (6) penilaian (Idris, 2018). Tujuan penggunaan *blended learning* yaitu: (1) mendorong siswa untuk berkembang dalam proses belajar dengan gaya dan preferensinya sendiri; (2) mengakomodasikan peluang bagi pendidik dan siswa guna melaksanakan pembelajaran secara mandiri, bermanfaat dan berkembang secara kontinu yang praktis dan realistis, dan (3) meningkatkan penjadwalan bagi siswa, dengan cara yaitu memadukan aspek terbaik dari pembelajaran luring dan daring (Khoiroh *et al.*, 2017). *Blended learning* memiliki karakteristik tertentu diantaranya yaitu (1) proses pembelajaran yang memadukan berbagai model dan gaya pembelajaran serta pemanfaatan berbagai media pembelajaran berbasis teknologi dan komunikasi, (2) penggabungan antara pembelajaran mandiri via daring dengan luring antara guru dan siswa serta penggabungan pembelajaran mandiri, (3) pembelajaran didorong dengan pembelajaran yang efektif dari teknik penyampaian, cara belajar dan gaya pembelajarannya, dan (4) dalam *blended learning* orang tua dan guru juga memiliki peran penting dalam pembelajaran siswa, guru berperan sebagai fasilitator dan orang tua sebagai motivator dalam pembelajaran anaknya (Abdullah, 2018).

Guru harus menyadari kelebihan dan kekurangan model pembelajaran yang digunakannya di dalam kelas. Kelebihan model pembelajaran *blended learning* menurut (Yasa *et al.*, 2020) diantaranya yaitu: (1) menyediakan pengalaman belajar yang lebih individual, (2) menyediakan pendukung pembelajaran yang lebih personal, (3) mengakomodasi dan mendorong pembelajaran mandiri dan kolaborasi, (4) meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, (5) menunjang gaya pembelajaran yang bervariasi, (6) menyediakan wadah untuk melatih keterampilan siswa di luar kelas, (7) menyediakan lingkungan untuk praktek yang mengurangi tekanan belajar pada siswa, (8) memberikan fleksibilitas waktu belajar bagi siswa, dan (9) mendukung siswa mengembangkan keterampilan yang berharga dan diperlukan pada abad 21. Selain itu Patchan dalam penelitiannya menjelaskan beberapa manfaat dari *blended learning* yaitu (1) memberikan fleksibilitas dalam bagaimana siswa belajar, (2) menawarkan umpan balik secara langsung, (3) meningkatkan partisipasi serta keterlibatan siswa dengan bahan pembelajaran siswa, (4) konten belajar dua kali lebih banyak dalam jumlah waktu yang sama dengan proses *blended learning* dibandingkan dengan siswa yang berhadapan langsung (tatap muka), tanpa menumbuhkan beban kerja yang sangat tinggi (Yasa *et al.*, 2020). Sementara Noer dalam (Utari *et al.*, 2020) menyatakan bahwa kekurangan dari model pembelajaran *blended learning* adalah (1) media yang diperlukan bervariasi, sehingga apabila sarana dan prasarana tidak mendukung, model pembelajaran ini sulit diterapkan, (2) fasilitas yang dimiliki siswa tidak merata, seperti komputer dan akses internet, pada kenyataannya pembelajaran *blended learning* memerlukan akses internet yang cukup, dengan adanya fasilitas yang memadai maka akan memudahkan siswa untuk mengikuti pembelajaran mandiri secara daring, dan (3) kurangnya informasi terhadap penggunaan teknologi.

Ramsay sebagai mana dikutip oleh (Marlina, 2020) memaparkan sintaks atau tahapan dalam model *blended learning* yaitu: (1) melakukan pencarian informasi secara daring maupun luring berdasarkan keterkaitan, validitas, dan reliabilitas isi maupun kejelasannya, (2) menemukan, memahami, dan memaparkan gagasan, (3) menafsirkan informasi yang telah dicari dari berbagai sumber; (4) mengungkapkan gagasan hasil tafsirannya dengan memanfaatkan fasilitas secara daring ataupun luring, dan (5) mengkonstruksikan pengetahuan melalui asimilasi dan akomodasi dari hasil analisis, proses diskusi, dan generalisasi dari informasi yang didapatkan memanfaatkan fasilitas secara daring atau luring. Pada penjelasan tersebut dipaparkan bahwa model pembelajaran *blended learning* adalah penggabungan dari pembelajaran tatap muka dan pembelajaran virtual. Untuk pembelajaran virtual atau daring sendiri guru dan siswa dapat memanfaatkan berbagai *platform* seperti *Google Classroom*, Edmodo, dan lain sebagainya.

3.2. Kemampuan Berpikir Kreatif

Siswono & Novitasari dalam (Nugrahaeni *et al.*, 2017) menyatakan bahwa berpikir kreatif merupakan proses berpikir yang melahirkan berbagai macam alternatif jawaban. Sementara (Rahman, 2012) berpendapat bahwa berpikir kreatif merupakan kemampuan untuk menghasilkan sesuatu yang baru, berupa ide ataupun karya nyata yang relatif berbeda dari yang sudah ada sebelumnya. Dengan demikian, suatu gagasan atau pemikiran dapat dikatakan hasil dari berpikir kreatif. Selain itu, (Yaniawati *et al.*, 2020) berpendapat bahwa berpikir kreatif merupakan aktivitas mental yang berhubungan dengan kepekaan untuk membuat masalah, menimbang informasi dan gagasan yang tidak biasa secara lebih lanjut dengan pikiran terbuka, serta menyusun koneksi dalam memecahkan masalah. Maka dapat disimpulkan secara singkat bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan seseorang untuk memunculkan suatu gagasan yang belum pernah ada sebelumnya yang bertujuan untuk memecahkan suatu masalah dengan pemikiran terbuka.

Menurut (Bhakti & Ghiffari, 2018), kemampuan berpikir kreatif sangat dibutuhkan oleh siswa saat ini. Jika siswa saat ini memiliki pemikiran kreatif yang baik dan optimal, maka siswa tersebut akan mampu menghadapi berbagai macam persoalan yang akan ia hadapi di masa depan. Hal ini dikarenakan proses berpikir dan mencari solusi memerlukan kreativitas dalam menentukan langkah dan tindakan agar langkah dan tindakan yang dilakukan siswa untuk memecahkan suatu masalah benar. Selain itu, Al Khalili menegaskan bahwa terdapat kebiasaan-kebiasaan yang dilakukan oleh siswa dalam berpikir kreatif, diantaranya yaitu (1) berpartisipasi dengan segera untuk memberikan perhatian kepada berbagai kepentingan, terutama saat belum menemukan jawaban atau solusi, (2) mengesampingkan batasan antara pengetahuan dan dugaan, (3) memunculkan, memelihara, dan menetapkan standarisasi, dan (4) melahirkan teknik baru untuk meninjau prinsip-prinsip luar serta batasan-batasan tradisional yang disertakan (Nugrahaeni *et al.*, 2017).

Munandar dalam (Yaniawati *et al.*, 2020) menyatakan bahwa terdapat empat indikator untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif yakni (1) Kelancaran (*fluency*), (2) Keluwesan (*flexibility*), (3) Keaslian (*originality*), dan (4) Keterperincian (*elaboration*). *Fluency* yaitu kemampuan dalam memunculkan banyak ide, jawaban, pemecahan masalah, atau pertanyaan. *Flexibility* merupakan kemampuan siswa dalam menghasilkan gagasan, solusi, ataupun pertanyaan yang sifatnya variatif serta mengubah pendekatan dengan memperhatikan masalah dari perspektif yang berbeda. *Elaboration* yaitu kemampuan untuk mengembangkan suatu gagasan, menambahkan atau mendeskripsikan suatu objek, tujuan, maupun situasi secara rinci. *Originality* adalah kemampuan mengungkapkan gagasan pribadi dalam menanggapi suatu masalah yang dihadapi.

3.3. Rasa Ingin Tahu

Berdasarkan Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi Mata Pelajaran Matematika, terdapat beberapa nilai pendidikan karakter yang dapat dikembangkan melalui pendidikan matematika dalam pembelajaran matematika yang juga mencakup karakteristik matematika diantaranya yaitu disiplin, jujur, kerja keras, kreatif, rasa ingin tahu, mandiri, dan tanggung jawab. Rasa ingin tahu termasuk salah satu karakter di dalamnya. (Kashdan *et al.*, 2009) menyebutkan bahwa seseorang yang mempunyai rasa ingin tahu akan mencurahkan perhatiannya secara mendalam kepada suatu aktivitas, memproses informasi lebih mendalam sehingga dapat mengingat informasi lebih baik dan cenderung melakukan tugas hingga tuntas. Harty & Bell menyatakan bahwa menurut literatur, ketika siswa menghadapi situasi yang tidak terduga, kecurigaan, kebingungan, kontradiksi, konflik kognitif, inovasi, kompleksitas, konflik, ketidakpastian, kurangnya kejelasan dan perubahan, perasaan ingin tahu yang ada pada diri siswa pun terpacu (Özkan & Umdu Topsakal, 2020). Maka dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa rasa ingin tahu merupakan kemampuan mendasar yang harus dimiliki oleh siswa yang membuat mereka berkeinginan memberikan perhatian pada aktivitas yang terjadi saat dihadapkan pada situasi tak terduga dan menjadikan siswa sebagai pembelajar sepanjang hidupnya.

(Hopkins *et al.* 2015) menyatakan bahwa terdapat sepuluh teori terkait kegiatan yang hendaknya dilaksanakan agar dapat meningkatkan pembelajaran serta rasa ingin tahu siswa. Empat teori pertama yaitu mengenai kegiatan yang dapat dilakukan sekolah secara umum, yaitu : (1) memunculkan rasa ingin tahu dengan mengutamakan ekspektasi yang tinggi dan hubungan yang autentik, (2) mengutamakan pembelajaran yang berbasis inkuiri sehingga tingkat pencapaian dan rasa ingin tahu siswa dapat meningkat, (3) meningkatkan sikap, keterlibatan siswa dalam pembelajaran, dan rasa ingin tahu siswa dengan mengadopsi protokol pengajaran yang konsisten, (4) menggunakan aturan pembelajaran yang tetap sehingga seluruh siswa dapat merasakan peningkatan kapasitas pembelajaran, meningkatkan keterampilan, percaya diri, serta rasa ingin tahunya. Sedangkan enam teori lainnya yaitu mengenai kegiatan yang dilakukan guru diantaranya yaitu: (1) memanfaatkan intensitas pembelajaran, narasi serta kecepatan sehingga baik pencapaian, pemahaman, maupun rasa ingin tahu siswa dapat meningkat, (2) mengondisikan tugas pembelajaran yang sifatnya menantang, sehingga seluruh siswa dapat mengalami pengalaman pembelajaran yang kuat, berkelanjutan, dan tepat, (3) mengkonstruksikan tingkat pertanyaan yang tinggi sehingga pemahaman siswa bisa lebih mendalam dan pencapaiannya pun akan meningkat, (4) mengaitkan umpan balik dengan data atau informasi yang ada, sehingga tingkah laku siswa menjadi positif, kemajuan pun menjadi lebih cepat, dan rasa ingin tahu dapat meningkat, (5) melaksanakan asesmen, sehingga keikutsertaan siswa dalam pembelajaran dan pencapaian bisa dipercepat, serta (6) mengimplementasikan kelompok kooperatif, sehingga performa akademik juga dapat meningkat. Teori-teori tersebut dapat dijadikan pedoman baik bagi sekolah maupun bagi guru dalam usaha meningkatkan rasa ingin tahu siswa dalam pembelajaran. Berikut adalah faktor-faktor yang mempengaruhi rasa ingin tahu: (1) faktor lingkungan di rumah, yang dapat dilihat dari cara orang tua mendidik anaknya, (2) faktor lingkungan di sekolah, yaitu tentang cara pendidik mengajar atau menggerakkan siswa untuk menjadi anak yang memiliki sikap ingin tahu, (3) faktor lingkungan di masyarakat, yang dilihat dari keadaan masyarakat itu sendiri, bagaimana mendidik siswa agar memiliki sikap ingin tahu (Solihin, 2017).

Indikator dari rasa ingin tahu menurut Kemendiknas adalah: (1) bertanya pada guru atau teman mengenai materi pelajaran, (2) memperlihatkan sikap tertarik maupun tidak tertarik dalam pembahasan materi, (3) melakukan pencarian informasi dari berbagai sumber terkait materi pelajaran, dan (4) melakukan pencarian informasi dari berbagai sumber tentang pengetahuan umum yang masih berkaitan dengan materi yang dipelajari. Indikator lainnya disampaikan oleh (Raharja *et al.*, 2018) yang berpendapat bahwa

indikator untuk mengukur seseorang yang mempunyai rasa ingin tahu tinggi yaitu keinginan dirinya untuk melakukan eksplorasi terkait informasi, kemauan untuk melakukan penjelajahan informasi atas dirinya, berpetualangan dengan informasi yang telah didapat dan yang terakhir yaitu berani untuk mengajukan pertanyaan. Dalam penelitian lain disampaikan pendapat bahwa indikator dari rasa ingin tahu menurut (Solehuzain & Dwidayati, 2017) adalah aktif dalam bertanya, berusaha untuk mencari sumber lain, berusaha dalam menyelesaikan masalah yang sifatnya menantang, dan mempunyai keinginan untuk mengetahui lebih dalam. Berdasarkan indikator yang telah disebutkan di atas, berikut adalah indikator yang dapat disimpulkan oleh peneliti untuk meningkatkan rasa ingin tahu dalam pembelajaran matematika, yaitu: (1) melakukan eksplorasi mengenai materi yang terkait, (2) memiliki keinginan untuk mengetahui yang lebih dalam, (3) berusaha menggali informasi dari sumber lain, dan (4) mengajukan pertanyaan baik kepada guru maupun teman.

3.4. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu Siswa dengan Model Pembelajaran *Blended Learning*

Dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dengan menggunakan model pembelajaran *blended learning*, peneliti telah melakukan analisis terhadap 15 artikel terkait dan memutuskan untuk diambil sebanyak 3 artikel yang berkaitan dengan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dengan penggunaan model pembelajaran *blended learning*. Model pembelajaran *blended learning* terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis terhadap 3 artikel yang telah dipilih oleh peneliti, yaitu sebagai berikut.

Penelitian yang pertama yaitu berjudul “*Blended learning* menggunakan gnomio untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP” yang dilakukan oleh (Rochmad & Ulinnuha, 2020). Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *blended learning* dengan Gnomio efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Hal ini ditunjukkan dengan kemampuan berpikir kreatif matematis yang melampaui batas aktual dan proporsi ketuntasan siswa kelas yang memperoleh materi pembelajaran dengan penggunaan model pembelajaran *blended learning* dengan Gnomio telah melebihi 75%, selain itu ditunjukkan juga dengan kemampuan berpikir matematis, proporsi ketuntasan, dan peningkatannya siswa yang menggunakan model pembelajaran *blended learning* dengan Gnomio lebih baik daripada dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.

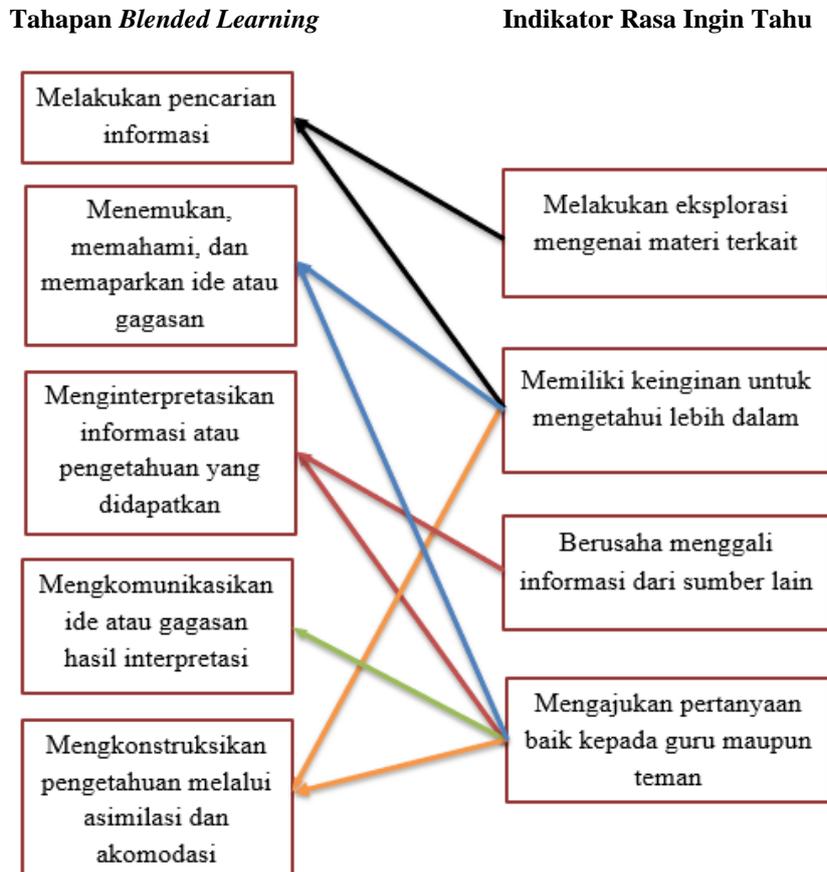
Penelitian lainnya yaitu dilakukan oleh (Bhakti & Ghiffari, 2018) dengan judul “*Blended Learning: Alternative Method Of Core Curriculum To Improve 21st Century Student’s Creative Thinking Skills*” atau “*Blended Learning: Metode Alternatif dalam Kurikulum Inti untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Abad 21*”. Dalam penelitiannya dapat disimpulkan bahwa penerapan *blended learning* dalam *core curriculum* untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dilakukan dengan beberapa tahapan. Setiap tahapan terdiri dari kegiatan yang dilaksanakan secara bertahap pula. Misalnya pertemuan pertama untuk mempelajari materi, pertemuan kedua mulai menggunakan ide dan kreasi, pertemuan ketiga menggunakan teknologi untuk berkreasi, pertemuan keempat menggunakan teknologi untuk mengembangkan siswa yang memiliki bentuk sebelumnya.

Selain penerapan model pembelajaran di dalam kelas, upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif rasa ingin tahu siswa juga dapat dilakukan dengan melakukan pengembangan perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran *blended learning*. Seperti penelitian yang dilakukan oleh (Sya’roni, 2020) yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model *Blended Learning* Tipe *Flipped Classroom* Berbasis *Lesson Study For Learning Community* dan Pengaruh Implementasinya Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa”. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Perangkat pembelajaran ini telah melalui uji kevalidan dan memperoleh nilai rata-rata 4,20, uji kepraktisan memperoleh nilai 4,27, dan uji keefektifan yang diindikasikan dengan hasil pengamatan kegiatan belajar siswa sebesar 69,94%. Selain itu siswa mencapai kriteria ketuntasan minimal sebanyak 83,87% dan siswa memberikan respon positif terhadap perangkat pembelajaran sebesar 87,74%. Penelitian tersebut juga menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,017%.

Dari ketiga artikel tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *blended learning* efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Tidak hanya dalam proses pembelajaran, namun dapat juga diaplikasikan pada perangkat pembelajarannya dan bagaimana penempatannya. Model

pembelajaran *blended learning* dapat dimanfaatkan oleh guru guna meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam proses pembelajaran matematika.

Di sisi lain, untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa dengan penerapan model pembelajaran *blended learning* dapat dilihat dari sintaks pembelajaran atau tahapan-tahapan *blended learning* dan indikator dari rasa ingin tahu siswa. Secara singkat, pengimplementasian model pembelajaran *blended learning* dalam meningkatkan rasa ingin tahu siswa disajikan pada gambar di bawah ini. Gambar tersebut dimaksudkan untuk membantu pembaca dalam memahami keterkaitan antara model *blended learning* dan rasa ingin tahu siswa. Tanda panah menunjukkan bahwa masing-masing indikator dari sikap rasa ingin tahu dapat dimasukkan pada tahap model *blended learning* untuk membantu siswa dalam meningkatkan rasa ingin tahu mereka dalam proses pembelajaran matematika.



Gambar 1. Keterkaitan Model *Blended Learning* dengan Rasa Ingin Tahu Siswa

Pembelajaran dengan model ini diawali dengan langkah mencari informasi secara daring maupun luring berdasarkan pada keterkaitan, validitas, dan reliabilitas isi dan kejelasannya. Pada tahap ini siswa diminta untuk mengeksplorasi informasi yang berkaitan dengan materi yang dipaparkan dengan memperhatikan kevalidan dan kejelasan informasi tersebut. Hal ini sejalan dengan indikator rasa ingin tahu, yaitu eksplorasi materi terkait. Dengan penyelidikan ini, diyakini bahwa siswa akan dapat menyelidiki pengetahuannya sendiri ketika guru menginstruksikan kepada siswa untuk berusaha mencari informasi terkait, selain itu adanya keinginan untuk mengetahui lebih dalam juga sangat diperlukan oleh siswa. Langkah selanjutnya yaitu menemukan, memahami, dan memaparkan ide atau gagasan. Setelah mencari informasi yang relevan, siswa digugah untuk memahami lalu memaparkan ide atau gagasan yang telah ia pahami dari informasi yang telah didapatkan. Untuk melakukan hal ini, penting juga bagi siswa untuk memiliki kemauan atau keinginan untuk memahami lebih banyak tentang materi yang dibahas. Pada tahap ini siswa dapat berdiskusi dengan teman dan guru untuk memperdalam pemahaman tentang informasi atau pengetahuan yang telah didapatkan sebelum dipaparkan.

Tahapan berikutnya adalah menginterpretasikan informasi atau pengetahuan dari berbagai sumber yang telah dicari dari berbagai sumber. Pada tahap ini siswa didorong untuk menafsirkan atau merumuskan informasi maupun pengetahuan yang telah diperoleh. Hal ini sangat memerlukan usaha untuk menggali lebih dalam informasi terkait. Siswa juga dapat berdiskusi dengan teman dan bertanya kepada guru apabila dalam proses penafsiran mengalami kendala ataupun kesulitan. Selanjutnya adalah mengkomunikasikan ide atau gagasan hasil interpretasinya menggunakan fasilitas daring ataupun luring. Siswa diminta untuk menyampaikan hasil interpretasinya di depan teman-teman dan guru. Pada tahap ini tentunya sangat memerlukan aktivitas diskusi di dalamnya. Peran guru sebagai fasilitator selama proses diskusi sangat dibutuhkan. Tahap terakhir yaitu mengkonstruksikan pengetahuan melalui asimilasi dan akomodasi dari hasil analisis, diskusi, dan generalisasi dari informasi yang diperoleh memanfaatkan fasilitas daring maupun luring. Tahap ini mendorong siswa untuk merumuskan pengetahuan setelah dilakukannya perpaduan dan menyamakan pendapat dari hasil analisis bersama yang dilakukan dengan cara diskusi serta menyimpulkannya melalui *platform* daring ataupun luring.

Maka berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *blended learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan rasa ingin tahu siswa dalam pembelajaran matematika. Dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan rasa ingin tahu siswa dapat dilakukan secara sekaligus dalam proses pembelajaran. Untuk menegaskan hal ini tentunya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan penelitian eksperimen ataupun penelitian lainnya.

4. Simpulan

Berdasarkan penjelasan mengenai pembelajaran *blended learning*, kemampuan berpikir kreatif, dan rasa ingin tahu siswa, maka dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan rasa ingin tahu siswa dalam pembelajaran matematika, guru dapat menggunakan model pembelajaran *blended learning*. Terdapat empat indikator untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif yakni (1) Kelancaran (*fluency*), (2) Keluwesan (*flexibility*), (3) Keaslian (*originality*), dan (4) Keterperincian (*elaboration*). Selain itu, dengan model pembelajaran ini, guru dapat menstimulus dan mengarahkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran dengan melakukan eksplorasi dan bertanya apabila mengalami kesulitan yang dapat memunculkan rasa ingin tahu. Peneliti juga menyimpulkan terkait indikator yang dapat digunakan oleh guru guna meningkatkan rasa ingin tahu siswa yaitu (1) melakukan eksplorasi mengenai materi yang terkait, (2) memiliki keinginan untuk mengetahui yang lebih dalam, (3) berusaha menggali informasi dari sumber lain, dan (4) mengajukan pertanyaan baik kepada guru maupun teman.

Daftar Pustaka

- Abdullah, W. (2018). Model Blended Learning Dalam Meningkatkan. *FIKROTUNA Jurnal Pendidikan Dan Manajemen Islam*, 7(1), 855–866.
ejournal.kopertais4.or.id/madura/index.php/fikrotuna/article/download/3169/2359/
- Annur, M. F., & Hermansyah. (2020). Analisis Kesulitan Mahasiswa Pendidikan Matematika dalam Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 11, 195–201.
- Aspers, P., & Corte, U. (2019). What is Qualitative in Qualitative Research. *Qualitative Sociology*, 42(2), 139–160. <https://doi.org/10.1007/s11133-019-9413-7>
- Bhakti, C. P., & Ghiffari, M. A. N. (2018). Blended Learning: Alternative Method of Core Curriculum to Improve 21st Century Student's Creative Thinking Skills. *International Colloquium: Opportunities and Challenges on Education Management in 21st Century*, 1(1), 125–130.
- Habsy, B. A. (2017). Seni Memahami Penelitian Kuliatif Dalam Bimbingan Dan Konseling : Studi Literatur. *JURKAM: Jurnal Konseling Andi Matappa*, 1(2), 90.
<https://doi.org/10.31100/jurkam.v1i2.56>
- Haifatudzikroh, S. (2019). Penggunaan Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Rasa Ingin Tahu. *Seminar Nasional Pendidikan*, 455–464.
<https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnaskip/article/view/66>
- Hopkins, D., Craig, W., & Knight, O. (2015). *Curiosity and powerful learning*. Sydney: McREL

Australia.

- Idris, H. (2018). Pembelajaran Model Blended Learning. *Jurnal Ilmiah Iqra'*, 5(1), 61–73. <https://doi.org/10.30984/jii.v5i1.562>
- Kashdan, T. B., Gallagher, M. W., Silvia, P. J., Winstertein, B. P., Breen, W. E., Terhar, D., & Steger, M. F. (2009). The curiosity and exploration inventory-II: Development factor structure, and psychometrics. *Journal of Research in Personality*, 43(6), 987–998. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jrp.2009.04.011>
- Kho, R., Tyas, D. K. N., & Cenderawasih, U. (2020). Pelatihan Pembuatan Alat Peraga Matematika bagi Guru-guru SD YPK Yoka Baru Waena Kota Jayapura. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 4(2), 97–100.
- Khoiroh, N., Munoto, & Anifah, L. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 10(2), 97–110.
- Mandari Arbia, S., Maasawet, T., & Masruhim, M. A. (2020). The Development of Learning Tools Oriented Industrial Revolution 4.0 to Improve Students' Creative Thinking Skills. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR) International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*, 51(2), 117–131. <http://gssrr.org/index.php?journal=JournalOfBasicAndApplied>
- Mardhiyana, D., & Nasution, N. B. (2018). Kesiapan Mahasiswa Pendidikan Matematika Menggunakan E-Learning dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4. 0. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan 2018, 2007*, 31–35. <https://www.mendeley.com/catalogue/7e528aa1-9db8-32c2-b78d-3b8c1724d3aa/%0Ahttp://seminar.uad.ac.id/index.php/sendikmad/article/view/1034/pdf>
- Marlina, E. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Blended Learning Berbantuan Aplikasi Sevima Edlink. *Jurnal Padegogik*, 3(2), 104–110. <https://doi.org/10.35974/jpd.v3i2.2339>
- Mohzana, Murcahyanto, H., & Fahrurrozi, M. (2021). KEMAMPUAN GURU DALAM MENILAI ASPEK AFEKTIF. *Journal of Education and Instruction*, 4(1), 243–248.
- Nugrahaeni, A., Redhana, I. W., & Kartawan, I. M. A. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1(1), 23. <https://doi.org/10.23887/jpk.v1i1.12808>
- Özkan, G., & Umdu Topsakal, U. (2020). The Impact of Nature Education on Turkish Students' Affective Tendencies towards the Environment and Scientific Curiosity. *Journal of Curriculum and Teaching*, 9(2), 95. <https://doi.org/10.5430/jct.v9n2p95>
- Pattanang, E., Limbong, M., & Tambunan, W. (2021). Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran Tatap Muka Di Masa Pandemi Pada Smk Kristen Tagari. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(2), 112–120. <https://doi.org/10.33541/jmp.v10i2.3275>
- Qolbi, M. S., At Thariq, Z. Z., Az-Zahroh, S. F., Anwar, M. M., & Faiza, N. (2019). Design and Development of Game Based Learning Applications for Mathematics Learning Based on Multiple Language to Develop Verbal Capabilities. *JPP (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran)*, 26(2), 51–56. <https://doi.org/10.17977/um047v26i22019p051>
- Raharja, S., Wibhawa, M. R., & Lukas, S. (2018). Mengukur Rasa Ingin Tahu Siswa [Measuring Students' Curiosity]. *Polyglot: Jurnal Ilmiah*, 14(2), 151. <https://doi.org/10.19166/pji.v14i2.832>
- Rahman, R. (2012). Hubungan Antara Self-Concept Terhadap Matematika Dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa. *Infinity Journal*, 1(1), 19. <https://doi.org/10.22460/infinity.v1i1.4>
- Rochmad, R., & Ulinnuha, R. (2020). Blended learning Menggunakan Gnomio untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 3, 476–481. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/37647>
- Setiana, D. S., & Santosa, R. H. (2020). Effectiveness of Mathematical Learning Model to Stimulate Critical Thinking on Mathematics Learning Outcomes of High School Students. *Indonesian Journal of Mathematics Education*, 3(1), 23. <https://doi.org/10.31002/ijome.v3i1.2331>
- Solehuzain, & Dwidayati, N. K. (2017). Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu pada Model Problem-Based Learning dengan Masalah Open Ended. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(1), 103–111.
- Solihin, Y. (2017). *PENERAPAN MODEL MULTILITERASI INVESTIGASI UNTUK MENUMBUHKAN*

RASA INGIN TAHU DAN MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA SUBTEMA MANUSIA DAN LINGKUNGAN (Penelitian Tindakan Kelas Pada Tema Benda-Benda Di Lingkungan Sekitar Di Kelas V SDN 2 Jayagiri Lembang). <http://fkip.unpas.ac.id/>

- Sya'roni, A. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Model Blended Learning Tipe Flipped Classroom Berbasis Lesson Study For Learning Community ... [Universitas Jember]. In *repository.unej.ac.id*. <https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/104668>
- Utari, W., Hikmawati, V. Y., & Gaffar, A. A. (2020). Blended Learning : Strategi Pembelajaran Alternatif Di Era New Normal. *Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA 2020 "Transformasi Pendidikan Sebagai Upaya Mewujudkan Sustainable Development Goals (SDCs) Di Era Society 5.0,"* 262–269.
- Wijaya, L., Rochmad, & Agoestanto, A. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Smp Kelas Vii Ditinjau Dari Tipe Kepribadian. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 5(2), 84–91. <https://doi.org/10.15294/ujme.v5i2.11401>
- Yaniawati, P., Kariadinata, R., Sari, N. M., Pramiarsih, E. E., & Mariani, M. (2020). Integration of e-learning for mathematics on resource-based learning: Increasing mathematical creative thinking and self-confidence. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(6), 60–78. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i06.11915>
- Yanuarti, A., & Sobandi, A. (2016). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 11. <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3261>
- Yasa, I. W. P., Arta, K. S., & Purnawati, D. M. O. (2020). Workshop Blended Learning Bagi Guru Smk Widya Dharma Bali , Kecamatan Sukasada , Kabupaten Buleleng-Bali. *Proceeding Senadimas Undiksha 2020*, 277–289.