

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran yang penting dalam berbagai disiplin dan pengembangan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit.¹

Berdasarkan hasil laporan survei *Programme International Student Assessment* (PISA) yang dirilis terakhir tahun 2018, memperlihatkan bahwa rata-rata nilai matematika negara OECD adalah 489. Sedangkan Indonesia baru mencapai skor 379². Rendahnya capaian matematika siswa dari hasil studi komparasi antar negara, menjadi salah satu indikator bahwa matematika masih sulit dipahami oleh siswa.

Hasil studi pendahuluan di SMK Negeri 1 Badegan Ponorogo menunjukkan siswa kesulitan dalam memahami materi matematika, siswa tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran, dan siswa seringkali lupa

¹Vivi Aledya, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa" dalam https://www.researchgate.net/publication/333293321_KEMAMPUAN_PEMAHAMAN_KONSEP_MATEMATIKA_PADA_SISWA, diakses pada 15 April 2021 pukul 21.24 WIB.

²OECD, "Programme For International Student Assessment(PISA) Result From PISA 2018", dalam https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_IDN.pdf diakses pada 4 Mei 2021 pukul 22.19 WIB.

dengan materi matematika yang sudah disampaikan pada pembelajaran sebelumnya. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran yang masih menggunakan metode konvensional.

Secara umum pembelajaran matematika dengan metode konvensional di sekolah, tidak menekankan pada keterlibatan siswa sepenuhnya saat proses pembelajaran. Dikarenakan jumlah siswa yang banyak dalam satu kelas, muatan teori yang membutuhkan pemahaman mendalam dan perhatian siswa yang terbatas menjadi kombinasi permasalahan yang membutuhkan solusi. Selain itu, metode konvensional tidak mengakomodir perbedaan individu karena hanya menitikberatkan pada metode imposisi, yakni pengajaran dengan cara menuangkan hal-hal yang dianggap penting oleh guru bagi siswa.³ Cara ini tidak mempertimbangkan apakah bahan pelajaran yang diberikan itu sesuai atau tidak dengan kesanggupan, kebutuhan, dan minat siswa. Konsekuensi logisnya membuat siswa merasa belajar tidak lagi menarik dan kurang menyenangkan. Sehingga siswa lebih memilih mengobrol atau memainkan *handphone* saat proses pembelajaran berlangsung.

Pada metode konvensional sering terjadi kesulitan untuk menjaga agar siswa tetap tertarik dengan apa yang dipelajari, dikarenakan metode tersebut mengasumsikan bahwa cara belajar siswa sama dan tidak bersifat pribadi, sehingga proses pembelajaran cenderung satu arah (*teacher center*).⁴ Hal ini

³Nina Herlina, "Penggunaan Model Pembelajaran Cooperative Learning Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA", dalam Jurnal Ilmiah Edukasi, vol.4(2016), hal. 99.

⁴Winastwan Gora dan Sunarto, *Strategi Pembelajaran Inovatif Berbasis TIK*, (Jakarta: Elexmedia Komputindo, 2010), hal. 8.

tidak sejalan dengan Kurikulum 2013 yang mengupayakan strategi belajar *individual personal*.⁵ Siswa diposisikan sebagai subjek dan objek dalam belajar untuk melaksanakan pembelajaran partisipatif, sehingga diharapkan menunjang siswa mempunyai kemampuan dasar untuk berkembang secara optimal sesuai kemampuan yang dimilikinya.⁶ Lebih lanjut berdasarkan Permendikbud No.103 tahun 2014 tentang implementasi Kurikulum 2013, diantaranya kegiatan pembelajaran perlu menggunakan prinsip pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran, siswa diberikan fasilitas, yaitu untuk mencari tahu serta siswa dapat belajar dari berbagai sumber belajar.⁷

Seiring dengan perkembangan teknologi memunculkan konsekuensi di kehidupan sosial yaitu, hadirnya generasi baru yang disebut *digital native*. Seorang konsultan pendidikan bernama Marc Prensky mendefinisikan bahwa *digital native* adalah generasi yang lahir dimana teknologi sudah berada di lingkungannya dimulai dari tahun 1990.⁸ Dapat diartikan bahwa siswa saat ini adalah bagian dari *digital native* terlihat dengan tingginya tingkat interaktivitas dan konektivitas terhadap penggunaan teknologi internet. Secara spesifik, berdasarkan laporan survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet di Indonesia (APJII) tahun 2019-2020, data penetrasi pengguna

⁵Ulyasa, *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*, (Bandung: PT. Remaja Rodaskarya, 2017), cet. 9, hal. 73.

⁶Ulyasa, *Pengembangan dan ...*, hal. 124.

⁷Ricki Bagus Pranajaya dan Agus Budi Santosa, "Pengembangan E-book sebagai media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran perekayasa sistem antena kelas XI TAV SMKN 1 Mojokerto", dalam *Jurnal Pendidikan Teknik elektro*, vol.7 (2018), hal. 378.

⁸Marc Prensky, *Digital Native Digital Immigrants*, (Horizon: MCB University Press), hal. 2.

internet pada kategori siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebanyak 70.54 %. Data tersebut menunjukkan bahwa penggunaan internet menjadi hal yang menarik perhatian siswa *digital native*.⁹ Dengan demikian penting untuk memperhatikan pola pembelajaran yang tepat bagi siswa *digital native* dalam memanfaatkan penggunaan teknologi internet secara ramah dan positif, terutama untuk menunjang kegiatan belajar.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SMK Negeri 1 Badegan Ponorogo menunjukkan bahwa keseluruhan siswa sudah memiliki smartphone dan akses internet, kemudian sekolah juga menyediakan fasilitas Wifi dan proyektor untuk menunjang proses pembelajaran. Namun, fasilitas tersebut belum begitu optimal digunakan dalam proses pembelajaran.

Ketersediaan fasilitas yang memadai tersebut, semakin menguatkan bahwa *Blended Learning* dapat menjadi solusi tepat dalam mensinergikan teknologi untuk membentuk proses belajar yang efektif dan efisien. Selain itu, *Blended Learning* juga dapat menunjang fleksibilitas belajar, keaktifan dan partisipasi siswa tidak sebatas di ruang kelas.¹⁰ Oleh karenanya, *Blended Learning* merupakan perpaduan terbaik dari kemajuan inovatif pendidikan dan teknologi yang ditawarkan oleh pembelajaran *online* dengan interaksi dan partisipasi terbaik dari pembelajaran konvensional.¹¹ Lebih lanjut, *Blended*

⁹APJII, "Info Grafis Penetrasi dan Pengguna Internet Indonesia Laporan Survei Tahun 2019-2020, dalam <https://apjii.or.id/survei2019x>, diakses 21 April 2021.

¹⁰Rahman fauzan dan Fitria, "Digital Distruption In Student Behavioral Learning; Towards Industrial Revolution 4.0", dalam *Jurnal Teknik Informatika Politeknik Hasnur*, vol.4, no.2 (2018), hal. 13.

¹¹Ganis Astriyanti, *Model Blended Learning Berbasis Task dengan Menggunakan Penilaian Jurnal dan Hasil Belajar terkait pencapaian Kompetensi Dasar Kelas X*, (Semarang:Skripsi tidak dipublikasikan, 2016), hal. 3.

Learning memfasilitasi siswa melakukan proses aktif dalam menyerap informasi, punya inisiatif, kepercayaan terhadap diri sendiri, dan bertanggung jawab terhadap pengalaman belajarnya.¹² Sehingga, keterlibatan siswa secara individual personal dapat dioptimalkan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar terhadap materi matematika yang diberikan.

Penerapan *Blended Learning* tidak terlepas dari pembelajaran *online*, untuk itu memerlukan portal *e-learning* yang memadai sebagai kelas virtual, dalam hal ini *Google Classroom* bisa dijadikan rujukan yang tepat. *Google Classroom* merupakan sebuah produk bagian dari *Google Apps for Education* (GAPE) yang terintegrasi dengan beberapa layanan lainnya, seperti *google mail*, *google calendar*, *google drive*, dan *google docs*.¹³ Hal ini menjadikan *Google Classroom* sesuai dan memadai dalam menunjang pelaksanaan pembelajaran berbasis *Blended Learning* yang diharapkan dapat menunjang pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa dalam matematika.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori terdahulu serta studi pendahuluan maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian kepada siswa menengah kejuruan dengan tema “Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Menggunakan *Google Classroom* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Kaidah Pencacahan Kelas XI TKJ SMK Negeri 1 Badegan Ponorogo”

¹²Wahyudi, *Resource Sharing Blended Project Based Learning (RS-BPBL ©): Sistem Operasi Android, Linux, dan Mac OS*, (Yogyakarta: LeutikaPrio, 2017), cet.1, hal. 8.

¹³Diemas Bagas Panca Pradana, “Pengaruh penerapan tools *Google Classroom* pada model pembelajaran Project Basic Learning terhadap hasil belajar siswa”, dalam *Jurnal IT-edu*, vo.2 (2017), hal. 60.

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, terdapat beberapa masalah yang diidentifikasi, yaitu :

1. Pendekatan pembelajaran dalam penyampaian materi matematika masih kurang memfasilitasi keaktifan siswa secara individu, sehingga tidak sejalan dengan kurikulum 2013.
2. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah.

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diungkapkan tersebut, terlihat luasnya masalah yang ada dalam penelitian ini, sehingga penelitian ini dibatasi pada:

1. Model pembelajaran *Blended Learning* digunakan sebagai pendekatan pembelajaran siswa yang menunjang keaktifan siswa secara individual personal dengan mengkombinasikan keunggulan dari pembelajaran campuran.
2. Penelitian ini terbatas pada hasil belajar siswa.

C. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah yang dipaparkan di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan:

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Blended Learning* menggunakan *Google Classroom* terhadap hasil belajar siswa pada

materi kaidah pencacahan siswa kelas XI TKJ SMK Negeri 1 Badegan Ponorogo?

2. Seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Blended Learning* menggunakan *Google Classroom* terhadap hasil belajar siswa pada materi kaidah pencacahan siswa kelas XI TKJ SMK Negeri 1 Badegan Ponorogo?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh dari model pembelajaran *Blended Learning* dengan menggunakan *Google Classroom* terhadap hasil belajar siswa pada materi kaidah pencacahan kelas XI TKJ SMK Negeri 1 Badegan Ponorogo.
2. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari model pembelajaran *Blended Learning* dengan menggunakan *Google Classroom* terhadap hasil belajar siswa pada materi kaidah pencacahan kelas XI TKJ SMK Negeri 1 Badegan Ponorogo.

E. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih sebagai berikut:

1. Secara teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan bisa bermanfaat bagi pengembangan kepustakaan terutama yang berkaitan dengan hasil belajar siswa terhadap

materi kaidah pencacahan dengan penerapan model pembelajaran *Blended Learning* yang memanfaatkan *Google Classroom*.

2. Secara praktis

- a. Bagi dunia pendidikan penelitian ini dapat bermanfaat memberikan sumbangsih pengetahuan mengenai pengaruh *Blended Learning* pada pembelajaran matematika.
- b. Bagi siswa dan guru penelitian ini dapat bermanfaat sebagai referensi pengetahuan tentang manfaat dan cara penggunaan *e-learning* khususnya *Google Classroom* untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
- c. Bagi sekolah penelitian ini dapat bermanfaat untuk motivasi meningkatkan sarana dan prasarana pembelajaran berbasis teknologi.
- d. Bagi masyarakat luas penelitian ini dapat bermanfaat memberi gambaran mengenai teknologi yang sedang berkembang, dan dimanfaatkan dalam perkembangan teknologi.
- e. Bagi peneliti penelitian ini dapat bermanfaat untuk menambah pengalaman dan pengetahuan yang mendalam tentang penerapan pembelajaran *Blended Learning* menggunakan *Google Classroom* terhadap hasil belajar siswa pada materi kaidah pencacahan .

F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan etimologinya hipotesis berasal dari dua suku kata, yaitu; hipo yang berarti lemah dan tesis yang berarti pernyataan. Bila digabung menjadi pernyataan yang masih lemah. Akan tetapi jangkauan yang lebih luas, misalnya untuk kepentingan-kepentingan penelitian, maka hipotesis dapat didefinisikan sebagai suatu dugaan sementara yang diajukan seorang peneliti yang berupa pernyataan-pernyataan untuk diuji kebenarannya.¹⁴ Berdasarkan definisi tersebut, maka dalam penelitian ini dibuat hipotesis sebagai berikut :

Ada pengaruh model pembelajaran *Blended Learning* menggunakan *Google Classroom* terhadap hasil belajar siswa pada materi kaidah pencacahan kelas XI TKJ SMK Negeri 1 Badegan Ponorogo.

G. Penegasan Istilah

1. Secara Konseptual

a. *Blended Learning*

Blended Learning merupakan gabungan keunggulan pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka dan secara virtual.¹⁵

b. *Google Classroom*

Google Classroom adalah layanan berbasis Internet yang disediakan oleh *google* sebagai sebuah sistem *e-learning*. Service ini didesain

¹⁴Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: Universitas Muhammadiyah Press, 2006), hal. 9.

¹⁵Husamah, *Pembelajaran Bauran (Blended Learning)*, (Jakarta: Prestasi pustakaraya, 2014), hal. 11.

untuk membantu pengajar membuat dan membagikan tugas kepada siswa secara *paperless*.¹⁶

c. Hasil Belajar

Hasil belajar didefinisikan sebagai kemampuan- kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.¹⁷

2. Secara Operasional

Penelitian ini meneliti pengaruh model pembelajaran *Blended Learning* dengan menggunakan *Google Classroom* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI TKJ SMK Negeri 1 Badegan Ponorogo. Dalam penelitian ini peneliti memberikan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui kemampuan matematika siswa pada materi kaidah pencacahan sebagai perbandingan kemampuan matematika siswa sebelum dengan setelah diterapkannya model pembelajaran *Blended Learning* menggunakan *Google Classroom*. Setelah mendapatkan hasil dari tes soal, maka dilihat apakah terdapat pengaruh dan peningkatan hasil belajar matematika siswa sebelum dengan setelah diterapkannya model pembelajaran *Blended Learning* menggunakan *Google Classroom*.

¹⁶Abdul Bahir Hakim, “Efektifitas Penggunaan E-Learning Moodle, Google Classroom dan Edmodo”, dalam *Jurnal I-statement STIMIK ESQ*, vol.2, no.1 (2016), hal. 2.

¹⁷Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016), cet.20, hal. 22.

H. Sistematika Pembahasan

Bagian awal, terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, persembahan, prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstrak.

Bagian inti terdiri dari enam bab antara lain :

BAB I : Pendahuluan yang terdiri dari latar belakang penelitian, identifikasi dan pembatasan, fokus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, serta sistematika penulisan skripsi.

BAB II : Landasan teori terdiri dari model pembelajaran, model pembelajaran *Blended Learning*, *Google Classroom*, model pembelajaran *Blended Learning* menggunakan *Google Classroom*, hasil belajar, penelitian terdahulu dan kerangka berpikir.

Bab III : Metode penelitian yang terdiri dari rancangan penelitian, variabel penelitian, populasi, sampel dan sampling, teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian, sumber data, teknik analisis data.

Bab IV : Hasil penelitian yang terdiri dari deskripsi data, data hasil penelitian, dan analisis data.

Bab V : Pembahasan yang berisi tentang temuan penelitian yang dikaitkan dengan teori yang ada.

Bab VI : Penutup yang berisi kesimpulan, dan saran.

Bagian akhir terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup penulis.