

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED
LEARNING* DENGAN MEMANFAATKAN *GOOGLE
CLASSROOM* PADA MATERI PELUANG
DI KELAS XI**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh :

RANI GABYELSA

NPM.146411379

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2021**

**Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Model Pembelajaran
Blended Learning dengan Memanfaatkan *Google Classroom* pada Materi
Peluang di kelas XI**

**Rani Gabyelsa
NPM. 146411379**

Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Riau.

Pembimbing : Sari Herlina, S.Pd., M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya penerapan teknologi dalam pembelajaran matematika. Faktor lainnya adalah kurangnya sumber belajar yang tersedia pada sekolah, rendahnya inisiatif, serta rendahnya motivasi peserta didik dalam mencari informasi dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis model pembelajaran *Blended Learning* yang memanfaatkan penggunaan teknologi yaitu *Google Classroom* pada materi peluang. Types of research and development (*R&D*) with steps 1) Potensi dan Masalah, 2) Pengumpulan Data, 3) Desain Produk, 4) Validasi Produk, 5) Revisi Desain Produk, 6) Uji Coba Produk, 7) Revisi Produk. Perangkat pembelajaran yg dikembangkan berupa RPP dan bahan ajar. Objek penelitian ini ialah perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah validasi perangkat sedangkan teknik pengumpulan data dan teknik analisis data yang digunakan adalah data validasi. Hasil penelitian didapatkan kevalidan RPP sebesar 64,72% dan materi ajar sebesar 62,50% dengan kategori cukup valid. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan ini menghasilkan RPP dan Bahan Ajar yang teruji kevalidannya.

Kata Kunci : Perangkat Pembelajaran, *Blended Learning*, *Google Classroom*, Penelitian dan Pengembangan

Development Of Learning Device Based On The Blended Learning Model By Using Google Classroom On Opportunity Materials In Class XI

Rani Gabyelsa
NPM. 146411379

Thesis. Mathematics Education. Faculty of Education and Teaching.
Islamic University of Riau
Advisor : Sari Herlina, S.Pd., M.Pd.

ABSTRACT

This research based on the limitation use of technology in learning mathematics. Another factors are the lack of resource learning available in school and also the low level of students's initiative and motivation in seeking information for their learning. The research aims develop the learning tools based on Blended Learning model using Google Classroom on opportunity materials. Researcher use the research and development (R&D) procedure designed by Sugiyono that include 1) Potentials and Problems, 2) Data Collection, 3) Product Design, 4) Product Validation, 5) Product Design Revision, 6) Product Trials, and 7) Product Revisions. Learning tools developed are Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) and teaching materials. The object of the research is to developed learning tools. The data collection instrument in this study was device validation, while the data collection and data analysis techniques used were data validation. The result showed that the validity of the RPP was 64,72% and the teaching materials was 62,50% with a fairly valid category. Based on the results of the study, it can be conclude that this development research produces RPP and teaching materials whose validity has been tested.

Keyword : *Learning tools, Blended Learning, Google Classroom, Research and Development*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala berkat dan karunia-Nya yang melimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, hal itu disadari karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Besar harapan penulis, semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pihak lain pada umumnya. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan pelajaran, dukungan motivasi, bantuan berupa bimbingan yang sangat berharga dari berbagai pihak mulai dari pelaksanaan hingga penyusunan laporan skripsi ini.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada orang yang penulis hormati. Dalam kesempatan baik ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang besar – besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Sri Amnah, S.Pd., M.S.i., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
2. Ibu Dr. Miranti Eka Putri, M.Ed., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
3. Bapak Rezi Ariawan, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Ibu Dr. Suripah., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika serta validator.
5. Ibu Sari Herlina, S.Pd., M.Pd selaku Pembimbing yang telah banyak memberikan ilmu dan bimbingan serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Nofriyandi, M.Pd yang telah bersedia menjadi validator dan memberikan saran kepada penulis dalam memvalidasi perangkat pembelajaran.
7. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Riau yang telah banyak membekali penulis dengan ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan.

8. Kepala Tata Usaha dan Bapak/Ibu Staf Tata Usaha FKIP Universitas Islam Riau.
9. Buyung Mukhtar dan Titi Trisnawati selaku Orangtua dari penulis yang selalu memberi semangat dan dukungan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan yang sama-sama merasakan apa yang penulis rasakan.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, terima kasih atas dorongan, motivasi, kritikan, dan nasihatnya selama ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari sempurna, semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semua pihak yang telah turut membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis berharap atas saran dan kritik yang bersifat membantu dari pembaca. Akhir kata penulis mengharapakan semoga tujuan dari pembuatan skripsi ini dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

Pekanbaru, Desember 2021

Penulis

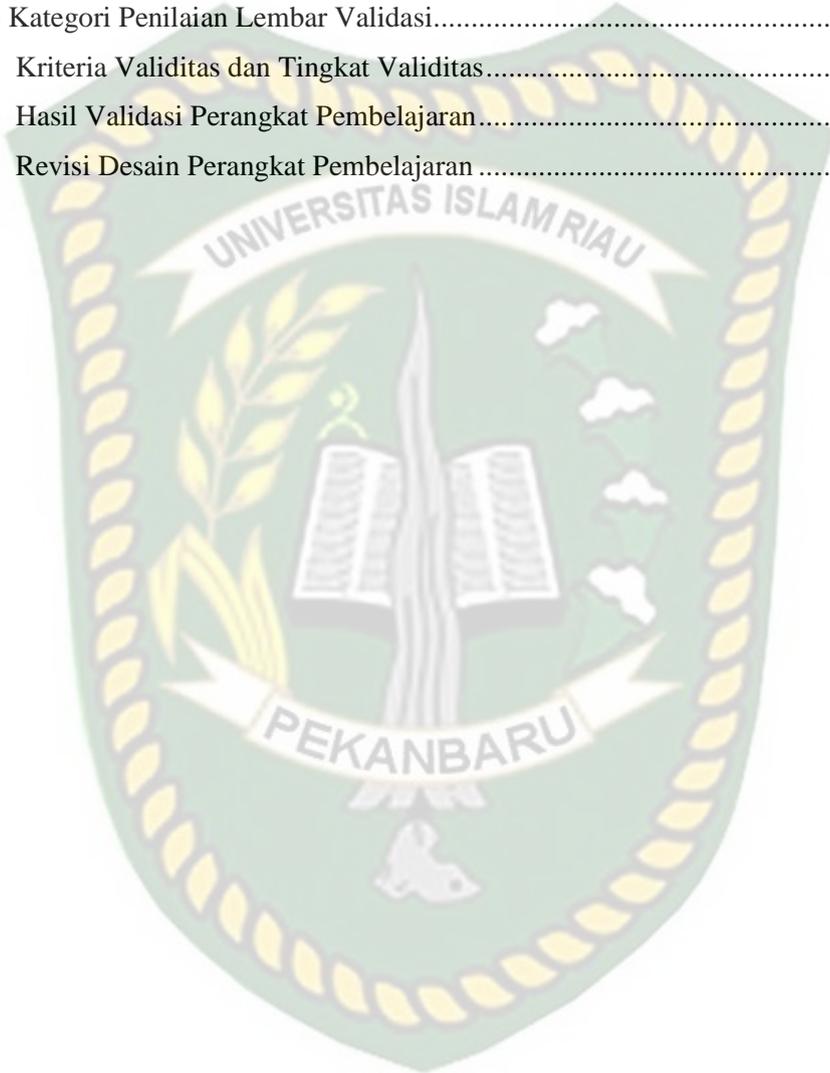
Rani Gabyelsa

DAFTAR ISI

ABSTRAK	VI
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI.....	XI
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR GAMBAR.....	XIII
DAFTAR LAMPIRAN	XIV
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Rumusan Masalah	4
1.3.Batasan Masalah.....	5
1.4.Tujuan Penelitian.....	5
1.5.Defenisi Operasional	5
1.6.Manfaat Penelitian.....	6
BAB 2 KAJIAN TEORI	8
2.1.Pengembangan	8
2.2.Pembelajaran Matematika	8
2.3.Model Pembelajaran Blended Learning	10
2.4.Google Classroom.....	12
2.5.Perangkat Pembelajaran	12
2.6.Validitas Perangkat Pembelajaran.....	15
BAB 3 METODE PENELITIAN	18
3.1.Jenis Penelitian.....	18
3.2.Objek Penelitian	21
3.3.Instrumen Pengumpulan Data.....	21
3.4.Teknik PengumpulanData	25
3.5.Teknik Analisis Data	26
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	28
4.1.Pengembangan Produk	28
4.2.Data Hasil Penelitian	30
4.3.Pembahasan.....	34
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	37
5.1.KESIMPULAN	37
5.2.SARAN.....	37
DAFTAR PUSTAKA	39
L A M P I R A N.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kisi-kisi Instrumen Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	22
Tabel 2 Kisi-kisi Instrumen Validasi Bahan Ajar.....	24
Tabel 3 Kategori Penilaian Lembar Validasi.....	25
Tabel 4 Kriteria Validitas dan Tingkat Validitas.....	27
Tabel 5 Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran.....	31
Tabel 6 Revisi Desain Perangkat Pembelajaran	32



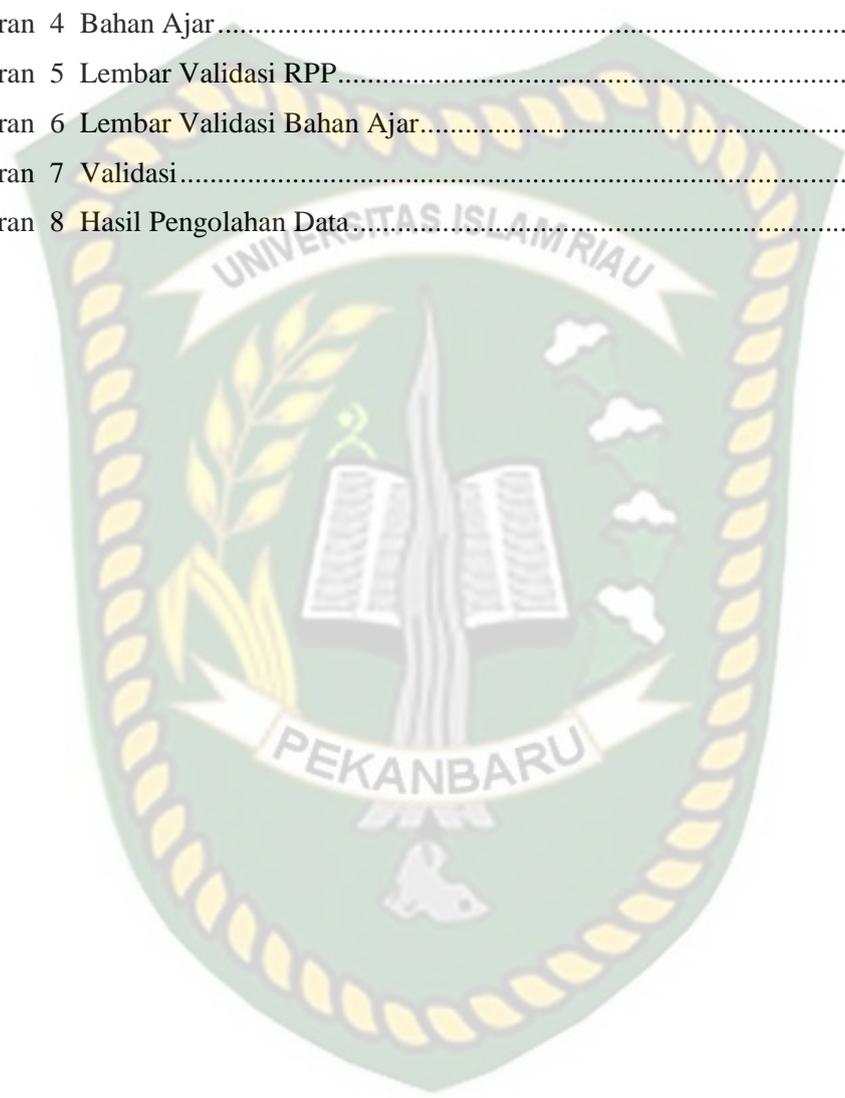
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Langkah-langkah pengembangan Research and Development (R&D).....18



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-1)	43
Lampiran 2 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-2)	63
Lampiran 3 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-3)	82
Lampiran 4 Bahan Ajar	100
Lampiran 5 Lembar Validasi RPP	114
Lampiran 6 Lembar Validasi Bahan Ajar	120
Lampiran 7 Validasi	126
Lampiran 8 Hasil Pengolahan Data	138



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada masa sekarang, teknologi tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan manusia. Perkembangan zaman menghasilkan kemajuan teknologi yang memudahkan bagi setiap orang dalam hal apapun. Salah satunya yang dapat dirasakan adalah penyebaran informasi. Dengan adanya teknologi setiap orang dapat mengakses suatu informasi lebih cepat dimanapun dan kapanpun. Mudah-mudahan mengakses informasi tersebut dimanfaatkan manusia untuk kebutuhan hidup mereka salah satunya dalam aspek pendidikan.

Pendidikan terbagi menjadi dua yaitu pendidikan formal dan pendidikan informal. Pendidikan formal didapat melalui sekolah, sekolah itu sendiri merupakan laboratorium untuk pemecahan suatu masalah yang terjadi dalam kehidupan nyata. (Rusmono, 2012:74). Penggunaan teknologi informasi dalam proses pembelajaran disekolah memudahkan siswa untuk dapat mandiri dalam membangun ilmu pengetahuan mereka.

Sejalan dengan firman Allah dalam surat Yunus ayat 101 yang artinya berbunyi :

“Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi. Tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman”

Berdasarkan ayat di atas dapat ditafsirkan bahwa Tuhan sengaja menciptakan alam semesta ini agar manusia mempelajari apa yang ada di muka bumi ini sebagai suatu ilmu pengetahuan. Tuhan juga memberikan ilmu

pengetahuan kepada manusia sejak awal penciptaan manusia sebagai pembeda dengan makhluk lainnya. Oleh karena itu, jelas disampaikan bahwa tidak ada alasan bagi tenaga pengajar dan para pembelajar untuk tidak melangsungkan pembelajaran. Tenaga pengajar dituntut untuk mampu menjadikan para pembelajar mencapai tujuan pendidikan sesuai bidang keilmuannya.

Buku adalah salah satu sumber ilmu yang dibutuhkan tenaga pengajar dan siswa dalam proses pembelajaran. Buku awalnya hanya dapat di akses di perpustakaan atau toko buku saja, namun sekarang hal itu sudah tidak terjadi lagi karena kemajuan teknologi informasi guru atau siswa dapat mencari buku yang dibutuhkan dapat diunduh melalui internet dalam bentuk buku elektronik (e-book). Buku elektronok merupakan suatu sumber ilmu dalam bentuk digital dengan akses yang lebih mudah, cepat dan efektif. Namun sayangnya kemudahan akses ini masih belum dimaksimalkan penggunaannya oleh siswa dalam proses belajar-mengajar.

Rata-rata siswa di SMA PGRI Pekanbaru telah mempunyai Ponsel, hal tersebut peneliti temukan pada saat pelaksanaan pengalaman lapangan (PPL). Tidak hanya itu bukti lainnya peneliti temukan adalah masih kurangnya sumber belajar untuk pelajaran matematika. Bukti tersebut peneliti dapati pada saat melakukan wawancara kepada guru di SMA PGRI Pekanbaru.

Memberikan izin kepada siswa untuk penggunaan perangkat elektronik berupa ponsel ternyata membawa bukti bahwa begitu rendahnya inovasi sumber belajar yang dapat dinikmati dan diperoleh oleh siswa. Pada dasarnya, penggunaan perangkat teknologi tidak salah, hanya saja akan menimbulkan masalah baru terhadap penurunan inisiatif dan motivasi siswa dalam proses

belajar. Siswa akan terbiasa dengan akses yang mudah tanpa melibatkan proses berfikir dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.

Penggunaan Ponsel hendaknya dapat dimaksimalkan pemanfaatannya sebagai alat untuk memudahkan akses informasi mengenai materi pembelajaran bukan hanya sekedar mencari jawaban. Namun yang paling sering terjadi adalah pada proses belajar-mengajar siswa hanya akan menggunakan ponsel untuk mencari jawaban melalui internet ketika pertanyaan diberikan oleh guru. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa mulai kehilangan inisiatif dan motivasi dalam belajar.

Peneliti juga menemukan pada saat pelaksanaan Program Pengalaman Lapangan (PPL) siswa kebanyakan menggunakan ponsel untuk mengakses sosial media dan bermain *game online*. Hal tersebut menunjukkan bahwa motivasi siswa dalam belajar masih kurang. Menurunnya motivasi siswa tersedut menjadi tolak ukur bahwa masih rendahnya inisiatif dan kemandirian siswa dalam belajar. Kemandirian siswa akan terbentuk ketika siswa melalui proses belajar yang menyenangkan dan disampaikan secara menarik sehingga menumbuhkan niat serta motivasi mereka dalam belajar.

Guru berperan penting dalam menumbuhkan motivasi belajar dari siswanya, guru juga hendaknya memahami dunia siswa pada saat ini, sehingga guru dapat memberikan pembelajaran kepada siswa dengan lebih baik lagi. Berdasarkan wawancara dengan guru, penggunaan metode pembelajaran didalam kelas masih didominasi dengan metode ceramah, sehingga mengakibatkan kurangnya antusias siswa dalam belajar, membuat siswa malas dan bergantung pada penjelasan guru saja.

Keadaan Pandemi *Covid-19* membuat kegiatan belajar-mengajar dilakukan secara daring sehingga merubah kebiasaan sekolah yang biasanya, hal ini membuat sulitnya siswa untuk beradaptasi dengan proses belajar mengajar yang baru. Untuk mengatasi hal tersebut, guru perlu merancang kembali kegiatan pembelajaran melalui penyusunan perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang dimaksud meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (selanjutnya disingkat RPP) dan bahan ajar berbasis model pembelajaran *Blended Learning* (selanjutnya di sebut BL). Model pendidikan BL ialah penggabungan belajar tatap muka dengan platform onlin, artinya pembelajaran tatap muka yang dilakukan melalui platform aplikasi. Salah satu platform aplikasinya adalah *Google Classroom* (selanjutnya disebut GCR).

GCR ialah platform yang sediakan kemudahan dalam pendistribusian modul pendidikan ataupun latihan soal yang dibutuhkan. GCR bisa berguna selaku sumber belajar digital, dimana guru bisa mengunggah bermacam wujud modul pendidikan serta siswa bisa mengunduh modul pendidikan tersebut. Tidak hanya itu guru pula bisa membagikan kuis ataupun tugas dengan tenggang waktu tertentu.

Dalam penelitian ini, peneliti tertarik melakukan sebuah penelitian dan memberi judul penelitian“ Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Model Pembelajaran BL dengan Memanfaatkan GCR pada Materi Peluang di kelas XI”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran latar belakang diatas maka peneliti menguraikan rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimanakah kualitas perangkat pembelajaran berbasis model pembelajaran BL dengan memanfaatkan GCR?
- b. Bagaimanakah efektivitas pembelajaran ketika menggunakan perangkat pembelajaran berbasis model pembelajaran BL dengan memanfaatkan GCR terhadap kemandirian siswa dalam belajar dan hasil belajar siswa pada materi peluang?

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian tidak menyimpang dari tujuan yang telah direncanakan, maka peneliti menetapkan batasan-batasan masalah pada hal-hal berikut ini:

- a. Penelitian ini membahas tentang pengembangan dan efektivitas perangkat pembelajaran berbasis model pembelajaran BL dengan memanfaatkan GCR.
- b. Materi yang dibahas pada penelitian ini adalah peluang.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Mendeskripsikan kualitas perangkat pembelajaran berbasis model pembelajaran BL dengan memanfaatkan GCR.
- b. Mendeskripsikan efektivitas penerapan perangkat pembelajaran berbasis model pembelajaran BL dengan memanfaatkan GCR pada materi peluang.

1.5. Defenisi Operasional

Istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Blended Learning

BL merupakan gabungan antara model pembelajaran tatap muka di kelas dengan pembelajaran secara online atau disebut juga dengan e-learning.

b. Google Classroom

GCR merupakan salah satu produk dari Google yang berfungsi sebagai forum penyampaian materi, tugas, kuis, dan berdiskusi secara online.

c. Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa RPP dan bahan ajar yang berbasis model pembelajaran BL dengan memanfaatkan GCR.

1.6. Manfaat Penelitian

Sejalan dengan tujuan penelitian yang akan dicapai nantinya, hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberi manfaat dan kegunaan dalam bidang pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Peneliti

Sebagai seorang calon tenaga pendidik nantinya, dari penelitian diharapkan dapat menambah ilmu, wawasan, pengalaman dan keterampilan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran dengan cara memanfaatkan dukungan sumber belajar digital sehingga dapat menumbuhkan pembelajaran yang lebih inovatif.

b. Bagi Siswa

Manfaat penelitian ini bagi siswa adalah dapat menjadi sumbangan

ilmu untuk dapat meningkatkan kemandirian belajar dan kemudahan bagi siswa dalam mempelajari materi peluang dengan dukungan materi, tugas, kuis, dan kegiatan diskusi yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun.

c. Bagi Guru

Manfaat penelitian ini bagi guru diharapkan dapat memberikan referensi mengenai novasi dalam merancang dan mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis model pembelajaran BL dengan memanfaatkan GCR.



BAB 2

KAJIAN TEORI

2.1. Pengembangan

Setyosari (2015:277) menyatakan “Pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Pengembangan dapat berupa proses, produk, dan rancangan”. Sedangkan menurut Sugiyono (2014: 297) “Pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut”. Selanjutnya menurut Trianto (2011:206) “Pengembangan adalah rangkaian proses penyempurnaan produk yang telah ada supaya dapat dipertanggungjawabkan”. Berdasarkan uraian tersebut peneliti menyimpulkan, pengembangan adalah rangkaian proses yang berguna untuk menghasilkan proses, produk dan rancangan yang dilakukan uji kelayakannya sesuai dengan kebutuhan.

2.2. Pembelajaran Matematika

Berdasarkan Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan tenaga pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan (RI, 2003). Miarso dalam Rusmono (2012) berpendapat bahwa pembelajaran merupakan suatu usaha yang disengaja, bertujuan, dan terkendali agar terjadi perubahan yang relatif menetap pada diri orang lain. Pembelajaran terjadi bukan karena kebetulan dan tanpa alasan.

Menurut Surya (2013:111) Pembelajaran merupakan suatu proses yang dilakukan dalam interaksi individu dengan lingkungan guna memperoleh suatu perubahan perilaku secara menyeluruh. Pembelajaran juga diartikan sebagai

upaya sistematis yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi yang memiliki tujuan sebagai wujud proses pembelajaran berjalan secara efektif dan efisien (Arikunto, 1993:12),

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), matematika merupakan ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan (KBBI, 2020)., berpendapat bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan yang didapat dari penalaran. Matematika sendiri menitikberatkan pada aktivitas dalam dunia rasio (penalaran) (Tinggih dalam Suherman, 2001). Soedjadi (2000:11), mendefinisikan matematika ke dalam beberapa pengertian sebagai berikut ini:

- a. Matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis.
- b. Matematika merupakan pengetahuan bilangan dan kalkulasi.
- c. Matematika merupakan pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubungan dengan bilangan.
- d. Matematika merupakan pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk.
- e. Matematika merupakan pengetahuan tentang struktur-struktur logik.
- f. Matematika merupakan pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.

Menurut Suyitno (2004:2) pembelajaran matematika merupakan sebuah rangkaian kegiatan guru mata pelajaran matematika dalam mengajarkan ilmu matematika kepada siswa. Dimana terdapat upaya dari guru untuk mewujudkan interaksi yang optimal antara guru dan murid sehingga guru mengetahui apa yang dibutuhkan oleh muridnya dalam mempelajari ilmu matematika itu sendiri.

Berdasarkan definisi para ahli yang telah dijelaskan, dapat diketahui bahwa pembelajaran merupakan usaha yang telah direncanakan dan dilakukan secara sengaja untuk menciptakan kondisi belajar-mengajar yang efektif dan efisien agar siswa mendapatkan pengalaman serta tercapai tujuan belajar.

2.3. Model Pembelajaran Blended Learning

Menurut Lestari dan Yudhanegara (2017:37), model pendidikan ialah sebuah pola interaksi antara siswa dengan guru di dalam kelas yang tersusun dari strategi, pendekatan, tata cara, serta metode pendidikan yang diterapkan dalam penerapan aktivitas pendidikan. Soekamto (dalam Trianto, 2009:22), mendefinisikan model pendidikan sebagai kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk menggapai tujuan belajar tertentu serta berperan sebagai pedoman untuk perancang pendidikan serta para guru dalam merancang dan melaksanakan pendidikan.

Model pendidikan bisa dimaksud sebagai sesuatu rencana atau pola yang dipakai dalam menyusun kurikulum, mengendalikan materi partisipan didik, berikan petunjuk kepada pengajar di kelas idalam setting pengajaran ataupun setting yang lain (Jihad dan Haris, 2012:25).

Bersumber pada penjelasan di atas, hingga penulis dapat merumuskan bahwa model pendidikan merupakan rancangan yang dibuat dan bersumber pada pola sistematis yang terdiri dari strategi, pendekatan, tata cara, serta metode yang digunakan untuk mengendalikan jalannya aktivitas pendidikan agar siswa bisa menggapai tujuan pendidikan yang ditetapkan.

Jihad dan Haris (2012:25) berpendapat bahwa dalam memilah sesuatu

model mengajar maka wajib disesuaikan dengan kenyataan yang ada dan suasana kelas yang ada, dan pandangan hidup yang hendak dihasilkan dari proses kerjasama yang dilakukan antara guru dan peserta didik.

Proses belajar mengajar bisa terjalin dan berlangsung secara tatap muka di kelas ataupun memakai *platform e-learning*. Selain dua jenis pendidikan tersebut, ada suatu model pendidikan yang mencampurkan antara pertemuan tatap muka dengan e-learning ialah model pendidikan BL.

Kata BL berasal dari kata *blended* yang berarti kombinasi serta learning yang maksudnya pembelajaran, sehingga *blended* yang sering dimaksud pembelajaran kombinasi maupun pendidikan bauran. Sebutan lain yang digunakan untuk menyebut BL ialah *hybrid learning* dan *mixed mode learning*. Ketiganya mempunyai maksud yang sama.

Moebis dan Weibelzahi (dalam Husamah, 2014:10) berpendapat bahwa BL ialah pencampuran antara online dan pertemuan tatap muka (*face-to-face meeting*) dalam satu iaktivitas pembelajaran yang terintegrasi. Komentar yang sama pula diungkapkan oleh Bonk dan Graham (2006), "*Blended Learning is ithe combination of instruction from two historically separate imodels of teaching and learning:traditional learning systems and distributed learning systems*". Mereka berkomentar bahwa *BL* merupakan gabungan dari dua sejarah model belajar dan mengajar yang terpisah:sistem pendidikan tradisional serta sistem penyebaran pendidikan.

Bersumber pada penjelasan di atas, hingga penulis merumuskan bahwa model pendidikan BL ialah sesuatu model pendidikan yang mengabungkan pertemuan tatap muka secara langsung di kelas dengan pendidikan secara online

yang memanfaatkan pemakaian teknologi serta media digital sehingga tiap siswa bisa melaksanakan pendidikan tanpa dibatasi oleh tempat serta waktu.

2.4. Google Classroom

GCR mempunyai sarana yang melimpah mulai dari reuse post, create question, create assignment, create iannouncement yang bisa digunakan buat mengunggah kembali sebagian file, dialog, berikan pengumuman, pendistribsian tugas serta modul pendidikan, pengumpulan tugas hingga dengan memandang siapa saja yang sudah mengumpulkan tugas yang diberikan. File yang diunggah pula tidak dibatasi wujud formatnya sehingga seluruh file semacam word, power point, PDF, video, ataupun berbentuk link dapat digunakan.

GCR juga tersambung dengan produk google yang lain semacam gmail, drive, serta calendar yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan guru serta siswa. Banyaknya sarana yang disediakan GCR hendak mempermudah guru dalam melakukan aktivitas pendidikan. Pendidikan yang diartikan bukan cuma pendidikan dikelas saja, melainkan pula di luar kelas sebab siswa bisa melaksanakan pendidikan dimanapun serta kapanpun dengan mengakses GCR secara online. Fitur pendidikan yang dikembangkan dalam GCR tersebut adalah menggunakan:

- a. RPP
- b. BahanAjar

2.5. Perangkat Pembelajaran

Permendikbud Nomor. 22 Tahun 2016 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah menyatakan bahwa penyusunan pelaksanaan pembelajaran

meliputi penyusunan RPP dan perencanaan media dan aset pembelajaran, perangkat penilaian pembelajaran, dan situasi pembelajaran.

Berikut perangkat pembelajaran yang dibutuhkan sebagai media untuk mengawasi pembelajaran antara lain adalah:

a. RPP

Sebagaimana dikemukakan oleh Trianto (2009: 214), RPP merupakan pedoman bagi sarana yang ditempuh instruktur dalam pembelajaran latihan. Armis (2016: 115) berpendapat bahwa RPP siap untuk setiap KD yang dapat diselesaikan minimal dalam satu kali pertemuan. Bagian-bagian tersebut adalah identitas mata pelajaran, identitas mata pelajaran, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi waktu, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian hasil belajar, sumber belajar, tanda-tanda pencapaian kemampuan, target pembelajaran, materi yang ditampilkan, penugasan waktu, teknik pembelajaran, kegiatan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, sumber belajar. Selain itu, menurut Trianto (2015: 108) RPP adalah suatu pengaturan yang menggambarkan metode pembelajaran dan pelaksana untuk mencapai keterampilan dasar yang ditetapkan dalam pedoman substansi yang digambarkan dalam prospektus. Sedangkan Hamdani (2011: 203) menyebutkan “RPP pada dasarnya merupakan pengaturan sesaat untuk mengukur atau memproyeksikan hal-hal yang akan dilakukan dalam pembelajaran”.

Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa, RPP adalah pengaturan yang menggambarkan metodologi dan asosiasi belajar bagaimana

mencapai kemampuan dasar yang dicirikan. Pada review kali ini dibuat ilustrasi rencana pembelajaran dengan model pembelajaran Mixed Picking dengan memanfaatkan pemanfaatan Google Homeroom dalam latihan pembelajarannya. Berikutnya adalah bagian-bagian yang terdapat dalam RPP yang dikembangkan.

Sekolah/Satuan Pendidikan :

Mata Pelajaran :

Kelas/Semester :

Alokasi Waktu :

1. Kompetensi inti
2. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3. Tujuan Pembelajaran
4. Materi Pembelajaran
5. Pendekatan dan Metode Pembelajaran
6. Media Pembelajaran
7. Metode Pembelajaran
8. Sumber, Alat, dan Bahan Pembelajaran
9. Langkah-langkah Pembelajaran
10. Penilaian

b. Bahan Ajar

Bahan ajar adalah panduan yang digunakan sebagai rujukan standar pada mata pelajaran tertentu, dan memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

1. Terdapat sumber materi ajar.

2. Dapat digunakan sebagai referensi baku untuk mata pelajaran tertentu.
3. Tersusun sistematis dan sederhana.
4. Disertai dengan petunjuk pembelajaran.

2.6. Validitas Perangkat Pembelajaran

Menurut Akker (dalam Syahbana, 2012: 24) mengatakan “bagian validasi perangkat pembelajaran diidentikkan dengan dua hal: pertama, perangkat pembelajaran yang dibuat bergantung pada nalar teoritis yang kokoh dan di samping itu adanya konsistensi secara internal”. Instrumen pembelajaran yang dibuat dapat dikategorikan valid ketika perangkat pembelajaran berdasarkan validasi isi. Menurut Hamruni (2011: 133) “sistem pembelajaran logis adalah teknik pembelajaran yang menggarisbawahi proses keterlibatan siswa untuk mengamati materi yang dipertimbangkan dan menghubungkannya dengan kenyataan.” Keabsahan RPP sesuai bagian-bagian yang bergantung pada Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 (2016: 6-9) menjelaskan bahwa: (1) kepribadian sekolah/madrasah, mata pelajaran, dan kelas/semester; (2) porsi waktu; (3) KI, KD, indikator pencapaian kompetensi; (4) bahan; (5) kegiatan pembelajaran; (6) evaluasi; dan (7) media/perangkat, materi, dan sumber pembelajaran.

Kemudian, menurut Revita (2017: 18-19) kevalidan RPP memenuhi indikator berikut:

- a. Komponen RPP
 1. Identitas RPP dinyatakan dengan lengkap (meliputi satuan pendidikan, kelas, semester, mata pelajaran, jumlah

pertemuan)

2. Indikator pembelajaran sesuai dengan KI dan KD.
 3. Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator pembelajaran
 4. Jumlah tujuan pembelajaran yang hendak dicapai sesuai dengan dicapai sesuai dengan waktu yang disediakan
 5. Materi yang disajikan sesuai dengan KI dan KD
 6. Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
 7. Sumber belajar yang digunakan sesuai dengan materi pelajaran
 8. Sumber belajar yang digunakan sesuai dengan kebutuhan peserta didik
 9. Instrumen penilaian sesuai dengan aspek yang dinilai.
- b. Kegiatan Pembelajaran
1. Kegiatan sesuai dengan penedekan pembelajaran
 2. Kegiatan guru dan peserta didik dirumuskan dengan jelas
 3. Kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk meningkatkan aktivitas belajar

Sedangkan menurut Indriyani, dkk (2016: 82) RPP yang valid harus mencakup beberapa aspek sebagai berikut:

- a. Aspek materi/isi.
- b. Aspek penyajian.
- c. Aspek bahasa
- d. Format RPP.
- e. Kesesuaian kurikulum.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti membuat instrumen kevalidan RPP yang disesuaikan dengan kebutuhan. Adapun indikator penilaian validasi sebagai berikut:

- a. Kelengkapan komponen-komponen RPP
- b. Kelengkapan identitas RPP
- c. Kesesuaian rumusan tujuan dengan Kompetensi inti dan Kompetensi Dasar
- d. Ketepatan penyusunan kata kerja operasional yang dapat diukur yang tertera dalam tujuan pembelajaran
- e. Keluasan materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran
- f. Kesesuaian materi dengan perkembangan kognitif siswa
- g. Sistematika susunan materi
- h. Kesesuaian metode pembelajaran yang digunakan dengan indikator dan tujuan pembelajaran
- i. Kegiatan pembelajaran mengakomodasi siswa untuk mandiri dalam belajar
- j. Kesesuaian sumber belajar dengan tujuan pembelajaran
- k. Kesesuaian sumber belajar dengan materi pembelajaran
- l. Penggunaan yang komunikatif

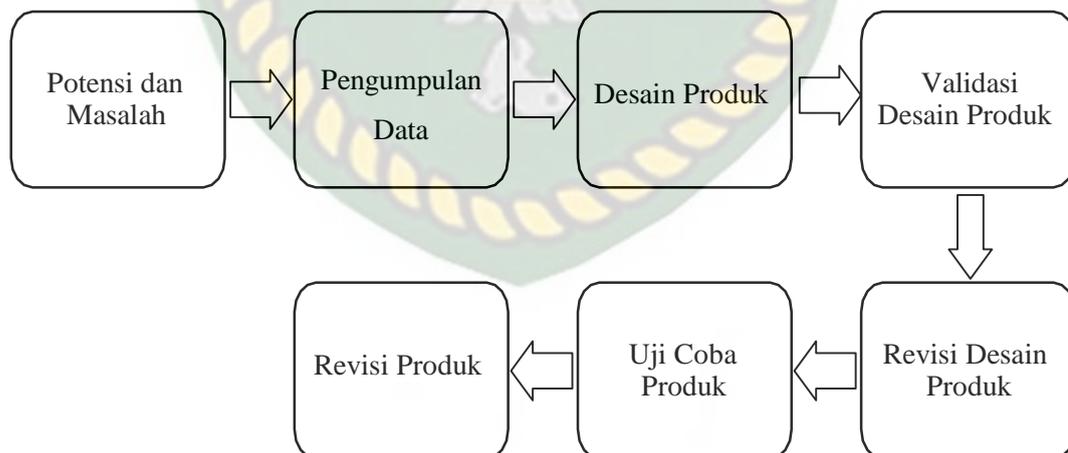
BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, menggunakan jenis Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2008:407), *Research and Development (R&D)* merupakan metode penelitian yang biasa diaplikasikan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektivan atas produk yang dihasilkan tersebut. Tujuan penelitian ini sendiri ialah untuk pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan model pembelajaran BL dengan memanfaatkan GCR dan menguji efektivitas pembelajaran yang menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti ditinjau dari kemandirian dan hasil belajar siswa.

Menurut Sugiyono ada tujuh tahapan dalam penelitian dan pengembangan, tahapannya sebagai berikut:



Gambar 1

Langkah-langkah pengembangan Research and Development (R&D)

Berikut adalah tahap-tahap penelitian dan pengembangan seperti yang ditunjukkan oleh Sugiyono:

a. Menentukan Potensi dan Masalah

Langkah pertama dalam penelitian dan pengembangan menurut sugiyono ialah dengan melihat potensi dan masalah pada objek penelitian. pada tahap ini peneliti diharapkan mengerti atas apa yang akan dilakukan dan seperti apa produk yang akan dikembangkan.

b. Mengumpulkan Data

Tahap kedua yaitu pengumpulan data. Pengumpulan data sendiri bertujuan guna mencari sumber informasi mengenai permasalahan dari objek peneliutian yang telah diamati. Pada penelitian ini peneliti akan mengumpulkan data mengenai bahan ajar dan data mengenai platform GCR serta informasi lainnya. Data yang telah dikumpulkan akan dijadikan sebagai dasar perencanaan produk yang akan dibuat dan diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada

c. Desain Produk

Tahap ketiga adalah desain produk. Pada tahap ini data yang telah didapati akan dikembangkan sebagai sebuah produk. Pada penelitian ini, peneliti akan mengembangkan model pembelajaran yang dirancang untuk dapat memecahkan permasalahan yang ditemukan dengan menggunakan model pembelajaran BL dan diakses menggunakan platform GCR. RPP dibuat sesuai dengan hasil evaluasi berupa penilaian dari peneliti terhadap model pembelajaran yang sebelumnya (lama).

d. Validasi Desain Produk

Tahap keempat ialah validasi desain produk. Validasi bertujuan agar peneliti mengetahui kelemahan dan kekurangan dari rancangan penelitian. Validasi desain produk akan divalidasi oleh tenaga ahli seperti dosen.

e. Revisi Desain Produk

Tahap kelima adadalah revisi desain produk. Produk yang telah melewati tahapan validasi akan diperbaiki oleh peneliti atas hasil dari penilaian validator (tenaga ahli). Revisi tersebut bertujuan guna mengurangi kelemahan yang terdapat dalam produk.

f. Uji Coba Produk

Tahap selanjutnya adalah tahapan uji coba produk. Desain produk yang telah direvisi akan diuji coba dengan menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Proses uji coba itu sendiri bertujuan untuk mengetahui apakah produk dapat berjalan efektif. Dalam penelitian ini uji coba yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui efektifitas dari pembelajaran menggunakan model BL melalui GCR.

g. Revisi Produk

Tahap terakhir adalah revisi produk. Uji coba produk yang dilakukan pada tahap sebelumnya akan memperoleh hasil berupa angket evaluasi model pembelajaran. Hasil dari angket tersebut dijadikan sebagai acuan dalam revisi produk. Revisi ini bertujuan agar produk yang dihasilkan akan lebih efektif. Tingkat efektifitas dalam penelitian ini dilihat dari sisi kemandirian siswa dan hasil belajar siswa.

3.2. Objek Penelitian

Objek yang dipakai dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran berbasis model pembelajaran BL dengan berfokus pada pemanfaatan GCR. Lalu peneliti membuat RPP berbasis model pembelajaran BL dengan memanfaatkan GCR.

3.3. Instrumen Pengumpulan Data

3.3.1. Instrumen Validasi RPP

Instrumen pada penelitian ini berisi lembar validasi yang merupakan media yang digunakan untuk memvalidasi produk yang dikembangkan. Tujuan mengisi lembar validasi ini adalah untuk menguji kelayakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Dalam penelitian yang menjadi validator adalah dua orang dari dosen pendidikan matematika FKIP UIR.

Indikator dan kisi-kisi kevalidan RPP yang dibuat peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Kelengkapan komponen-komponen RPP
- b. Kelengkapan identitas RPP
- c. Kesesuaian rumusan tujuan dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar
- d. Ketepatan penyusunan kata kerja operasional yang dapat diukur yang tertera dalam tujuan pembelajaran
- e. Keluasan materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran
- f. Kesesuaian materi dengan perkembangan kognitif siswa
- g. Sistematika susunan materi

- h. Kesesuaian metode pembelajaran yang digunakan dengan indikator dan tujuan pembelajaran
- i. Kegiatan pembelajaran mengakomodasi siswa untuk mandiri dalam belajar
- j. Kesesuaian sumber belajar dengan tujuan pembelajaran
- k. Kesesuaian sumber belajar dengan materi pembelajaran
- l. Penggunaan yang komunikatif

Tabel 1

Kisi-kisi Instrumen Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

No	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah Butir
1.	Kelengkapan komponen-komponen RPP	1	1
2.	Kelengkapan identitas RPP	2	1
3.	Kesesuaian rumusan tujuan dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	3	1
4.	Ketepatan penyusunan kata kerja operasional yang dapat diukur yang tertera dalam tujuan pembelajaran	4	1
5.	Keluasan materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran	5	1
6.	Kesesuaian materi dengan perkembangan kognitif siswa	6	1
7.	Sistematika susunan materi	7	1
8.	Kesesuaian metode pembelajaran yang digunakan dengan indikator dan tujuan pembelajaran	8	1
9.	Kegiatan pembelajaran mengakomodasi siswa untuk mandiri dalam Belajar	9	1
10.	Kesesuaian sumber belajar dengan tujuan pembelajaran	10	1
11.	Kesesuaian sumber belajar dengan materi pembelajaran	11	1

12.	Penggunaan bahasa yang komunikatif	12	1
-----	------------------------------------	----	---

3.3.2. Instrumen Validasi Bahan Ajar

a. Aspek didaktik

1. Bahan ajar dirancang sesuai KI dan KD
2. Urutan materi yang tersaji dalam bahan ajar disusun sesuai dengan alur belajar yang sistematis
3. Di dalam bahan ajar terdapat penjelasan materi yang kontekstual
4. Di dalam bahan ajar terdapat permasalahan yang harus diselesaikan oleh peserta didik
5. Bahan berisi komponen identitas seperti (Kelompok, Hari/Tanggal, Nama, Kelas)

b. Aspek isi

1. Materi pada bahan ajar berisi permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari
2. Kesesuaian materi dengan kemampuan peserta didik
3. Masalah atau soal yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran
4. Kesesuaian materi dengan indikator ketercapaian
5. Soal latihan disesuaikan dengan kemampuan kognitif peserta didik

c. Aspek Bahasa

1. Kalimat pada bahan ajar disusun dengan menggunakan bahasa yang jelas

2. Bahasa yang digunakan mudah dipahami
3. Pertanyaan yang digunakan sangat mudah dipahami oleh siswa
4. Tulisan pada bahan ajar menggunakan font (jenis dan ukuran) huruf yang sesuai dan jelas

d. Penyajian

1. Bahan ajar didesain dengan warna yang cerah
2. Bagian judul dan bagian yang perlu mendapat penekanan dicetak tebal atau diberikan warna yang berbeda

Tabel 2

Kisi-kisi Instrumen Validasi Bahan Ajar

No	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah Butir
A	Aspek Didaktik		
	1. Bahan ajar dirancang sesuai KI dan KD	1	1
	2. Urutan materi pada bahan ajar disusun sesuai dengan alur belajar yang sistematis	2	1
	3. Di dalam bahan ajar terdapat penjelasan materi yang kontekstual	3	1
	4. Di dalam bahan ajar terdapat permasalahan yang harus diselesaikan oleh peserta didik	4	1
	5. Bahan berisi komponen identitas seperti (Kelompok, Hari/Tanggal, Nama, Kelas)	5	1
B	Aspek isi		
	1. Materi pada bahan ajar berisi permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	6	1
	2. Kesesuaian materi dengan kemampuan peserta didik	7	1
	3. Masalah atau soal yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran	8	1
	4. Kesesuaian materi dengan indikator ketercapaian	9	1
	5. Soal latihan disesuaikan dengan kemampuan	10	1

	kognitif peserta didik		
C	Aspek Bahasa		
	1. Kalimat pada bahan ajar disusun dengan menggunakan bahasa yang jelas	11	1
	2. Bahasa yang digunakan mudah dipahami	12	1
	3. Pertanyaan yang digunakan sangat mudah dipahami oleh siswa	14	1
	4. Tulisan pada bahan ajar menggunakan <i>font</i> (jenis dan ukuran) huruf yang sesuai dan jelas	15	1
D	Penyajian		
	1. Bahan ajar didesain dengan warna yang cerah	16	1
	2. Bagian judul dan bagian yang perlu mendapat penekanan dicetak tebal atau diberikan warna yang berbeda	17	1

3.4. Teknik Pengumpulan Data

3.4.1. Data Validasi

Data validasi ini bersumber dari ahli materi. Para ahli materi yaitu dosen FKIP Matematika UIR. Dalam penelitian ini, data yang digunakan berupa data hasil coba yang berupa lembar validasi. Produk yang telah dihasilkan ditunjukkan kepada ahli. Setelah menelaah produk, ahli mengisi lembar validasi yang telah diberikan.

Tabel 3

Kategori Penilaian Lembar Validasi

No	Skor Penilaian	Kategori
1	5	Sangat Baik
2	4	Baik
3	3	Cukup

4	2	Kurang
5	1	Sangat Kurang

Sumber: Akbar (2013: 157)

3.5. Teknik Analisis Data

3.5.1. Data Validasi

Menurut Sa'dun Akbar (2013: 158) rumus untuk analisis tingkat validitas secara deskriptif sebagai berikut:

$$Vax = \frac{Tse}{Ts\Box} \times 100\%$$

Keterangan:

Tse : Total skor empiris (hasil validasi dari validator)

$Ts\Box$: Total skor maksimal yang diharapkan

Va : Validator ahli pada setiap RPP dengan $x = 1,2$

Sehingga nilai/angka pada masing-masing uji validasi bisa diketahui, peneliti dapat mengaplikasikan perhitungan validitas gabungan analisis kedalam rumus sebagai berikut:

$$V = \frac{Va_1 + Va_2}{2} = \dots \%$$

Keterangan:

V : Validasi akhir

Va_1 : Validasi ahli 1

Va_2 : Validasi ahli 2

Tabel 4

Kriteria Validitas dan Tingkat Validitas

No	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
1	81,00%- 100,00%	Sangat valid, sangat efektif, sangat tuntas, dapat digunakan tanpa perbaikan
2	61,00%- 80,00%	Cukup valid, cukup efektif, cukup tuntas, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
3	41,00%- 60,00%	Kurang valid, kurang efektif, atau kurang tuntas, perlu perbaikan besar, disarankan tidak dipergunakan
4	21,00%- 40,00%	Tidak valid, tidak efektif, tidak tuntas, tidak bisa digunakan
5	00,00%- 20,00%	Sangat tidak valid, sangat tidak efektif, sangat tidak tuntas, tidak boleh digunakan

Sumber: Akbar (2017: 82)

Instrumen penilaian RPP serta bahan ajar ini dianggap valid jika penilaian rata-rata validasi dikategorikan cukup valid atau sangat valid

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Untuk bab 4 ini, peneliti lebih berfokus dalam pembahasan terkait fase penelitian, hasil penelitian dan pengungkapan tanggapan dari rumusan masalah terkait kualitas model pembelajaran BL dengan memanfaatkan GCR serta keefektifan pembelajaran yang dievaluasi dari kemandirian dan hasil belajar siswa.

4.1. Pengembangan Produk

Penelitian pengembangan ini dilakukan berdasarkan prosedur penelitian pengembangan (*R&D*) Sugiyono.

a. Tahap Potensi dan Masalah

Selama Pandemi Covid-19, peneliti melihat peluang dimana siswa diperbolehkan menggunakan ponsel dalam proses belajarmengajar dan siswa mengakses informasi yang diperlukan dalam pembelajaran ketika hanya diperintahkan oleh gurunya saja.

Dalam prakteknya guru juga telah beberapa kali menggunakan platform aplikasi seperti youtube atau yang lainnya dalam proses belajar mengajar, namun sampai saat ini masih belum maksimalnya penggunaan teknologi dalam menunjang proses belajar mengajar. Proses pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah.

b. Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ni, peneliti menganggap bahwa model pembelahan yang dilaksanakan belem sepenuhnya efektif. Peneliti juga melihat potensi

untuk memanfaatkan ponsel siswa dalam pembelajaran.

Permasalahan yang peneliti temukan adalah bahwa pengaplikasian model belajar mengajar sebelumnya belum memaksimalkan teknologi yang ada. Sejalan dengan itu, sumber belajar yang dibutuhkan oleh siswa juga masih terbatas. Siswa hanya bergantung kepada buku pelajaran yang ada di sekolah saja.

Selanjutnya peneliti juga menemukan masalah terkait kemandirian siswa dalam menggali ilmu pengetahuan masih sangat rendah. Rendahnya kemandirian tersebut membuat kualitas pembelajaran menurun serta siswa tidak dapat dengan mudah memahami materi pembelajaran.

c. Tahap Desain Produk

Dengan melihat permasalahan dan potensi yang bisa dilakukan, peneliti akan merancang sebuah perangkat pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kemandirian siswa. Model pembelajaran yang akan peneliti terapkan adalah model BL yang dipadukan dengan GCR.

Peneliti menyusun RPP, materi serta soal dan pembahasan yang dimuat didalam platform GCR. CGR di atur agar bisa menjadi tempat dan sumber pendistribusian bahan ajar untuk siswa Kelas XI.

d. Tahap Validasi Produk

Pada tahap validasi, semua instrumen pembelajaran yang telah disusun divalidasi oleh para ahli. Validator perangkat pembelajaran yang terdiri dari dua dosen Pendidikan Matematika yaitu Dr. Suripah, M.Pd., dan Dr. Nofriyandi, M.Pd. hasil yang didapat dari kedua ahli tersebut akan dirata-ratakan.

Pada tahap ini, output yang akan diterima peneliti adalah umpan balik dari validator untuk mengembangkan instrumen pembelajaran yang lebih baik lagi. Setelah perbaikan produk yang dirancang dapat dilakukan percobaan.

Hasil validasi yang diperoleh dari beberapa ahli terdahulu, akan dirata-ratakan dan hasilnya disandingkan untuk pencocokan sesuai kategori yang telah ditentukan. Validasi ditujukan untuk mengetahui valid atau tidaknya desain produk dan kelayakan perangkat pembelajaran untuk diaplikasikan pada pembelajaran. Untuk hasil revisi desain perangkat pembelajaran tersaji dan dapat dilihat secara lengkap pada tabel 6.

4.2. Data Hasil Penelitian

a. Hasil Validasi Produk

Guna dilakukannya validasi adalah untuk melihat apakah desain produk yang telah dirancang valid atau tidak jika dibandingkan dengan kelayakan perangkat pembelajaran untuk diaplikasikan pada pembelajaran. Berikut ni hasil validasi produk yang telah dibuat oleh peneliti:

Tabel 5

Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran

No	Perangkat yang divalidasi	Persentase (%)		Rata-Rata	Kriteria
		V ₁	V ₂		
A	RPP				
1.	RPP-1	73,33	61,67	67,50	Cukup Valid
2.	RPP-2	66,67	61,67	64,17	Cukup Valid
3.	RPP-3	63,33	61,67	62,50	Cukup Valid
Rata-rata				64,72	Cukup Valid
B	Bahan Ajar	61,25	63,75	62,50	Cukup Valid
Rata-rata				62,50	Cukup Valid

Berdasarkan hasil penilaian RPP yang telah dihitung dari kedua validator, dapat dilihat untuk rata-rata setiap indikator yang disajikan yakni pada pertemuan pertama sebesar 67,50 dengan kategori cukup valid. Pada pertemuan kedua sebesar 64,17 dengan kategori cukup valid dan pada pertemuan ketiga sebesar 62,50 dengan kategori cukup valid. Berdasarkan rata-rata total dengan skor 64,72 pada kategori cukup valid. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aspek setiap indikator pada RPP cukup valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran namun perlu perbaikan kecil.

Sedangkan hasil penilaian Bahan Ajar yang telah dihitung dari kedua validator sebesar 62,50 dengan kategori cukup valid. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aspek pada Bahan Ajar cukup valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran namun perlu perbaikan kecil.

b. Hasil Revisi Produk

Untuk memperoleh hasil revisi, peneliti melakukan serangkaian perbaikan sesuai dengan masukan dan saran dari para validator. Produk yang direvisi meliputi RPP dan bahan ajar. Di bawah ini merupakan tabel revisi desain perangkat pembelajaran :

Tabel 6
Revisi Desain Perangkat Pembelajaran

Perangkat Pembelajaran	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi						
<p>RPP</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Science (Ilmu Pendidikan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Factual : alat kerja perawatan hardware komputer 2. Konseptual : langkah-langkah perawatan hardware komputer. <p>Langkah-langkah integrasi antar aplikasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pilih Hardisk Sesuai Kebutuhan • Jangan Terlalu Sering Menginstall Ulang • Gunakan Stabilizer atau Stavolt • Gunakan Laptop di Meja • Gunakan Antivirus • Defrag Hardisk • Hapus Data yang Tidak Perlu. <p>3. Procedural :</p> <p>Langkah-langkah perawatan komponen PC</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Technology (Teknologi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan aplikasi power point untuk menampilkan slide materi. 2. Menggunakan aplikasi <i>google classroom</i> untuk proses pembelajaran 3. Menggunakan laptop dan LCD Proyektor untuk menampilkan materi slide power point dan memutar video tutorial. </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Engineering (Teknik)</p> <p>Menggunakan rumus dari materi kaidah pencacahan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Arts (Seni)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat video tutorial yang menarik dengan memberi suara, musik dan desain yang bagus. 2. Membuat slide power point yang berwarna menarik. </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Mathematics (Matematika)</p> <p>Melakukan perhitungan materi kaidah</p> </td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table> <p>Komentar/saran:apa maksud dari tabel ni dan untuk apa bagian ni?</p>	<p>Science (Ilmu Pendidikan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Factual : alat kerja perawatan hardware komputer 2. Konseptual : langkah-langkah perawatan hardware komputer. <p>Langkah-langkah integrasi antar aplikasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pilih Hardisk Sesuai Kebutuhan • Jangan Terlalu Sering Menginstall Ulang • Gunakan Stabilizer atau Stavolt • Gunakan Laptop di Meja • Gunakan Antivirus • Defrag Hardisk • Hapus Data yang Tidak Perlu. <p>3. Procedural :</p> <p>Langkah-langkah perawatan komponen PC</p>	<p>Technology (Teknologi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan aplikasi power point untuk menampilkan slide materi. 2. Menggunakan aplikasi <i>google classroom</i> untuk proses pembelajaran 3. Menggunakan laptop dan LCD Proyektor untuk menampilkan materi slide power point dan memutar video tutorial. 	<p>Engineering (Teknik)</p> <p>Menggunakan rumus dari materi kaidah pencacahan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)</p>	<p>Arts (Seni)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat video tutorial yang menarik dengan memberi suara, musik dan desain yang bagus. 2. Membuat slide power point yang berwarna menarik. 	<p>Mathematics (Matematika)</p> <p>Melakukan perhitungan materi kaidah</p>		<p>Maksud dari tabel tersebut :</p> <p>Pendekatan pembelajaran yang dilakukan yaitu pendekatan TPACK.</p> <p>TPACK adalah pembelajaran dari 3 komponen yaitu: pengetahuan teknologi, pengetahuan pedagogis, dan pengetahuan konten.</p> <p>Jadi, model pendekatan dalam pembelajaran dimasa daring atau BL yang cocok adalah pendekatan TPACK karena pembelajaran yang menggunakan penerapan gabungan sistem pendidikan yang mengedepankan teknologi dalam pembelajaran.</p> <p>Dengan demikian, peneliti memilih menghapuskan tabel</p>
<p>Science (Ilmu Pendidikan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Factual : alat kerja perawatan hardware komputer 2. Konseptual : langkah-langkah perawatan hardware komputer. <p>Langkah-langkah integrasi antar aplikasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pilih Hardisk Sesuai Kebutuhan • Jangan Terlalu Sering Menginstall Ulang • Gunakan Stabilizer atau Stavolt • Gunakan Laptop di Meja • Gunakan Antivirus • Defrag Hardisk • Hapus Data yang Tidak Perlu. <p>3. Procedural :</p> <p>Langkah-langkah perawatan komponen PC</p>	<p>Technology (Teknologi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan aplikasi power point untuk menampilkan slide materi. 2. Menggunakan aplikasi <i>google classroom</i> untuk proses pembelajaran 3. Menggunakan laptop dan LCD Proyektor untuk menampilkan materi slide power point dan memutar video tutorial. 							
<p>Engineering (Teknik)</p> <p>Menggunakan rumus dari materi kaidah pencacahan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)</p>	<p>Arts (Seni)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat video tutorial yang menarik dengan memberi suara, musik dan desain yang bagus. 2. Membuat slide power point yang berwarna menarik. 							
<p>Mathematics (Matematika)</p> <p>Melakukan perhitungan materi kaidah</p>								

	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">NO</th> <th colspan="2">Tujuan pembelajaran</th> <th colspan="8">Kegiatan pembelajaran</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Online</th> <th rowspan="2">Tatap muka</th> <th colspan="4">Interaksi dengan siswa</th> <th colspan="4">Interaksi antar siswa</th> </tr> <tr> <th>Online</th> <th>Tatap muka</th> <th>Online</th> <th>Tatap muka</th> <th>Online</th> <th>Tatap muka</th> <th>Online</th> <th>Tatap muka</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Dengan telah buku, siswa mampu menentukan hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)</td> <td>Searching mengenai hasil diskusi kelompok (aturan penjumlahan dan aturan perkalian) Chat group whatsapp merencanakan hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)</td> <td>Presentasi hasil diskusi kelompok</td> <td>Chat room (classroom, whatsapp)</td> <td>Presentasi hasil kerja</td> <td>Chat room (classroom, whatsapp, pp)</td> <td>Presentasi hasil kerja</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Dengan telah buku, siswa mampu menentukan hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)</td> <td>Searching cara pengerjaan</td> <td>Presentasi hasil</td> <td>Chat room</td> <td>Presentasi hasil</td> <td>Chat room</td> <td>Chat room</td> <td>Chat room</td> <td>Presentasi</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Melalui diskusi dan kerja kelompok, siswa mampu menyelesaikan</td> <td>Searching materi kelompok, hasil diskusi</td> <td>Diskusi kelompok</td> <td>Mengelaborasi materi hasil diskusi</td> <td>Chat room</td> <td>Diskusi kelompok</td> <td>Chat room</td> <td>Chat room</td> <td>Presentasi hasil kerja kelompok</td> </tr> </tbody> </table> <p>Komentar/saran:rapikan tata tulis, 1 spasi saja.</p>	NO	Tujuan pembelajaran		Kegiatan pembelajaran								Online	Tatap muka	Interaksi dengan siswa				Interaksi antar siswa				Online	Tatap muka	1.	Dengan telah buku, siswa mampu menentukan hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)	Searching mengenai hasil diskusi kelompok (aturan penjumlahan dan aturan perkalian) Chat group whatsapp merencanakan hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)	Presentasi hasil diskusi kelompok	Chat room (classroom, whatsapp)	Presentasi hasil kerja	Chat room (classroom, whatsapp, pp)	Presentasi hasil kerja	2.	Dengan telah buku, siswa mampu menentukan hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)	Searching cara pengerjaan	Presentasi hasil	Chat room	Presentasi hasil	Chat room	Chat room	Chat room	Presentasi	3.	Melalui diskusi dan kerja kelompok, siswa mampu menyelesaikan	Searching materi kelompok, hasil diskusi	Diskusi kelompok	Mengelaborasi materi hasil diskusi	Chat room	Diskusi kelompok	Chat room	Chat room	Presentasi hasil kerja kelompok	<p>tersebut karena data tersebut boleh dimasukkan atau tidak.</p> <p>G. Matrik Metode Penilaian dan Kegiatan Pembelajaran "Blended Learning"</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">NO</th> <th rowspan="3">Tujuan pembelajaran</th> <th colspan="2">Tugas dan penilaian</th> <th colspan="6">Kegiatan pembelajaran</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Online</th> <th rowspan="2">Tatap muka</th> <th colspan="2">Interaksi dengan siswa</th> <th colspan="4">Interaksi antar siswa</th> </tr> <tr> <th>Online</th> <th>Tatap muka</th> <th>Online</th> <th>Tatap muka</th> <th>Online</th> <th>Tatap muka</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Dengan telah buku, siswa mampu menentukan hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)</td> <td>Searching mengenai hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian) Chat group whatsapp merencanakan hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)</td> <td>Presentasi hasil diskusi kelompok (aturan penjumlahan dan aturan perkalian) Chat group whatsapp merencanakan hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)</td> <td>Chat room (classroom, whatsapp)</td> <td>Presentasi hasil kerja</td> <td>Chat room (classroom, whatsapp, pp)</td> <td>Presentasi hasil kerja</td> </tr> </tbody> </table> <p>Setelah dirapikan spasi menjadi 1</p>	NO	Tujuan pembelajaran	Tugas dan penilaian		Kegiatan pembelajaran						Online	Tatap muka	Interaksi dengan siswa		Interaksi antar siswa				Online	Tatap muka	Online	Tatap muka	Online	Tatap muka	1.	Dengan telah buku, siswa mampu menentukan hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)	Searching mengenai hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian) Chat group whatsapp merencanakan hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)	Presentasi hasil diskusi kelompok (aturan penjumlahan dan aturan perkalian) Chat group whatsapp merencanakan hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)	Chat room (classroom, whatsapp)	Presentasi hasil kerja	Chat room (classroom, whatsapp, pp)	Presentasi hasil kerja												
NO	Tujuan pembelajaran		Kegiatan pembelajaran																																																																																														
	Online		Tatap muka	Interaksi dengan siswa				Interaksi antar siswa																																																																																									
		Online		Tatap muka	Online	Tatap muka	Online	Tatap muka	Online	Tatap muka																																																																																							
1.	Dengan telah buku, siswa mampu menentukan hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)	Searching mengenai hasil diskusi kelompok (aturan penjumlahan dan aturan perkalian) Chat group whatsapp merencanakan hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)	Presentasi hasil diskusi kelompok	Chat room (classroom, whatsapp)	Presentasi hasil kerja	Chat room (classroom, whatsapp, pp)	Presentasi hasil kerja																																																																																										
2.	Dengan telah buku, siswa mampu menentukan hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)	Searching cara pengerjaan	Presentasi hasil	Chat room	Presentasi hasil	Chat room	Chat room	Chat room	Presentasi																																																																																								
3.	Melalui diskusi dan kerja kelompok, siswa mampu menyelesaikan	Searching materi kelompok, hasil diskusi	Diskusi kelompok	Mengelaborasi materi hasil diskusi	Chat room	Diskusi kelompok	Chat room	Chat room	Presentasi hasil kerja kelompok																																																																																								
NO	Tujuan pembelajaran	Tugas dan penilaian		Kegiatan pembelajaran																																																																																													
		Online	Tatap muka	Interaksi dengan siswa		Interaksi antar siswa																																																																																											
				Online	Tatap muka	Online	Tatap muka	Online	Tatap muka																																																																																								
1.	Dengan telah buku, siswa mampu menentukan hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)	Searching mengenai hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian) Chat group whatsapp merencanakan hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)	Presentasi hasil diskusi kelompok (aturan penjumlahan dan aturan perkalian) Chat group whatsapp merencanakan hasil percobaan (aturan penjumlahan dan aturan perkalian)	Chat room (classroom, whatsapp)	Presentasi hasil kerja	Chat room (classroom, whatsapp, pp)	Presentasi hasil kerja																																																																																										
<p>Bahan Ajar</p>	<p>Petunjuk pengerjaan bahan ajar dan alokasi waktu yang belum ada.</p>	<p>Petunjuk Bahan Ajar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Baca dan pahami materi ajar sebelum memulai pembelajaran. 2) Jika terdapat materi yang tidak di mengerti, siswa bisa bertanya kepada guru, tetapi berusaha semaksimal mungkin terlebih dahulu. 3) Kerjakanlah kegiatan yang terdapat pada Bahan Ajar bersama teman sebangkumu dengan menggunakan sumber yang kamu miliki (buku, 																																																																																															

		<p>internet dan lain-lain).</p> <p>4) Jika lembaran bahan ajar tidak memadai untuk menuliskan jawabanmu, silahkan dilanjutkan pada bagian belakang lembaran atau buku catatanmu.</p> <p>5) Diskusikan dan bahas bersama dengan teman sebangkmu atas jawaban yang telah dikerjakan.</p>								
	<p> KI 3 Menaklami, menerapkan, mengabdikan, dan mengavaliasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Dasar-dasar Teknik Komputer dan Informatika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan Internasional KI 4 Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang kerja. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, dan gerak konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. </p> <p>KD dan Indikator Pencapaian:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kompetensi Dasar</th> <th>Indikator Pencapaian Kompetensi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.25 Menganalisis laah pencaharian</td> <td>3.25.1 Menaklami laah konsep pencaharian</td> </tr> <tr> <td>3.25.2 Mengidentifikasi laah pencaharian (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) dan peluang suatu kejadian melalui masalah kontekstual</td> <td>3.25.2 Mengidentifikasi laah pencaharian (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) dan peluang suatu kejadian melalui masalah kontekstual</td> </tr> <tr> <td>3.25.3 Menganalisis laah pencaharian (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) dan peluang suatu kejadian</td> <td>3.25.3 Menganalisis laah pencaharian (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) dan peluang suatu kejadian</td> </tr> </tbody> </table> <p>Komentar/sarani: font tulisan ganti dengan huruf yang lain yang lebih jelas.</p>	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	3.25 Menganalisis laah pencaharian	3.25.1 Menaklami laah konsep pencaharian	3.25.2 Mengidentifikasi laah pencaharian (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) dan peluang suatu kejadian melalui masalah kontekstual	3.25.2 Mengidentifikasi laah pencaharian (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) dan peluang suatu kejadian melalui masalah kontekstual	3.25.3 Menganalisis laah pencaharian (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) dan peluang suatu kejadian	3.25.3 Menganalisis laah pencaharian (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) dan peluang suatu kejadian	<p>KI 3 Memahami, menerapkan, menjelaskan, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Dasar-dasar Teknik Komputer dan Informatika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan Internasional</p> <p>KI 4 Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang kerja. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.</p>
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi									
3.25 Menganalisis laah pencaharian	3.25.1 Menaklami laah konsep pencaharian									
3.25.2 Mengidentifikasi laah pencaharian (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) dan peluang suatu kejadian melalui masalah kontekstual	3.25.2 Mengidentifikasi laah pencaharian (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) dan peluang suatu kejadian melalui masalah kontekstual									
3.25.3 Menganalisis laah pencaharian (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) dan peluang suatu kejadian	3.25.3 Menganalisis laah pencaharian (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) dan peluang suatu kejadian									

4.3. Pembahasan

Untuk pembahasan dalam penelitian ini, peneliti akan membahas terkait hasil penelitian yang telah dilakukan guna menjawab permasalahan dalam

penelitian ini. proses penelitian pengembangan ini mengacu pada proses yang dijabarkan oleh sugiyono yaitu menggunakan tujuh tahapan.

Pengembangan perangkat pembelajaran ini difokuskan pada RPP dan bahan ajar. Tujuannya agar mengetahui kualitas perangkat pembelajaran yang telah dibuat. Validasi perangkat pembelajaran memberikan informasi atas layak tidaknya perangkat pembelajaran tersebut digunakan.

Perangkat yang peneliti kembangkan dinyatakan valid, hal ini tergambarkan dari perolehan nilai sebesar 64,72 untuk RPP dan 62,50 untuk materi ajar.

Dari hasil validasi oleh para ahli, perangkat pembelajaran berupa RPP dan bahan ajar telah layak untuk digunakan. Namun dalam hal untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sebaiknya desain produk tetap melakukan perbaikan berdasarkan saran dari para ahli.

Penelitian ini pun tidak luput dari keterbatasan selama penelitian dilakukan. Selama proses pengembangan model dilakukan memiliki keterbatasan penelitian, sebagai berikut :

- a. Penelitian dan pengembangan ini hanya pada tahap revisi produk karena keterbatasan waktu yang digunakan untuk penelitian.
- b. Produk ini belum sampai tahap uji kepraktisan sehingga pemanfaatannya di dalam proses pembelajaran belum dapat terlihat.
- c. Pada penelitian ini tahap uji kepraktisan belum dilakukan karena peneliti membatasi hanya sampai uji validitas perangkat.
- d. Media ini digunakan saat proses pembelajaran BL namun karena uji kepraktisan tidak dilakukan maka pemanfaatan GCR belum dilakukan

juga.

- e. Hasil perbaikan atau revisi lembar validasi ahli tidak diulang kembali dan hanya sekali revisi saja.



Dokumen ini adalah Arsip Miitik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya di atas. Kesimpulan penelitian ni adalah menghasilkan berupa perangkat pembelajaran yang berbasis model pembelajaran BL dengan memaksimalkan pemanfaatan GCR pada materi Peluang yang teruji kevalidannya. Hal ni berarti bahwa rumusan masalah penelitian ni telah tejawab, yaitu Perangkat Pembelajaran yang berbasis model pembelajaran BL dengan memanfaatkan GCR pada materi Peluang secara keseluruhan dinyatakan cukup valid pada ujian validitas dengan persentase kevalidan 64,72% pada RPP dan 62,50% pada Bahan Ajar. Berdasarkan hasil persentase tersebut menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan cukup valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

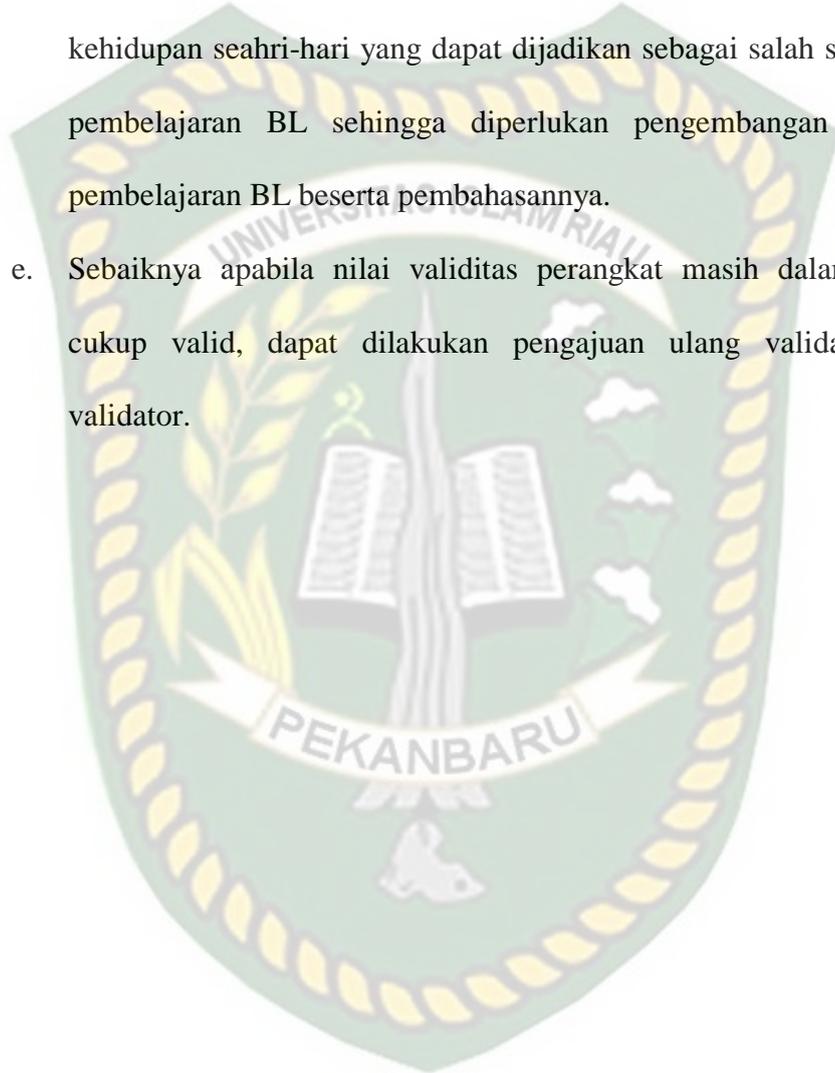
5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan. Adapun saran untuk penelitian selanjutnya antara lain :

- a. Perangkat Pembelajaran berbasis model pembelajaran BL dengan memanfaatkan GCR pada materi Peluang dilanjutkan untuk ke tahap kepraktisan dan tahap efektifitas.
- b. Perangkat Pembelajaran yang dihasilkan mampu digunakan oleh guru ataupun sekolah sebagai alternatif dalam menerapkan pembelajaran model BL dengan memanfaatkan GCR pada materi Peluang di Kelas

XI.

- c. Penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian yang sama dengan berbagai model/ metode/ teknik pembelajaran yang berbeda.
- d. Peneliti menilai bahwa banyak permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dijadikan sebagai salah satu sumber pembelajaran BL sehingga diperlukan pengembangan perangkat pembelajaran BL beserta pembahasannya.
- e. Sebaiknya apabila nilai validitas perangkat masih dalam kategori cukup valid, dapat dilakukan pengajuan ulang validasi kepada validator.



DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun. 2015. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Anggrahini, Mardiyana dan Atmojo, Tri. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Student Achievement Learning Berbantuan Media Visual Math Pada Pokok Bahasan Peluang Kelas XI PA SMA Negeri 2 Purwokerto Tahun Pelajaran 2013/2014*. Surakarta. Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika Vol 2, No.5, Hal 504-512.I
- Arikunto, S. 1993. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bonk, C.J., and Graham, C.R. 2006. *The hand book of Blended Learning environments: Global perspectives, local design*. San Fransisco: Jossey-Bass/Pfeiffer.
- Budi, Kartika. 2001. *Berbagai Strategi Untuk Melibatkan Siswa Secara Aktif dalam Proses Pembelajaran Fisika di SMU, Efektivitasnya, dan Sikap Mereka pada Strategi Tersebut*. USD: Widya Dharma edisi April 2001.
- Gagne, R.M, and Briggs, L. 1978. *Principle of Instructional Design*. Florida: Holt Rinehart and Winston.
- Hamalik, O. 2009. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Harjanto. 2005. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Husamah. 2014. *Pembelajaran Bauran (Blended Learning)*. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Jihad, A. dan Haris, A. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online.2020. Diunduh dari <https://kbbi.web.id/>.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Kemendikbud). 2016. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan dasar dan Menengah*.

- Lestari, E.K. dan Yudhanegara, M.R. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Mudjiman, H. 2006. *Manajemen Pelatihan Berbasis Belajar Mandiri*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Republik Indonesia. 2003. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Rusman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabeta.
- Rusmono. 2012. *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning tu Perlu*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Sudianto, dkk. 2017. *Matematika untuk SMA/MA Kelas XI Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia: Konstataasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Suherman, E. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).
- Surya, M. 2013. *Psikologi Guru*. Bandung: Alfabeta.
- Suyitno, A. 2004. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika*. Semarang: FMMIPA UNNES.
- Suyono dan Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wicaksono, V.D dan Rachmadyanti, P. 2017. *Pembelajaran Blended Learning Melalui Google Classroom di Sekolah Dasar. Prosiding Seminar Nasional*

Pendidikan PGSD & HDPGSDI Wilayah Jawa. Surakarta: FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Widjaja, A. J. S. 2017. *Pengembangan Model Pembelajaran dengan Memanfaatkan Produk Google (Form, Gmail, Milis, Youtube) Ditinjau dari Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas X MIA 6 SMA Negeri 7 Yogyakarta pada Materi Vektor Dalam Ruang Dimensi Tiga Tahun Ajaran 2016/2017.* Skripsi. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.

Widodo, Teguh. 2012. *Peningkatan Belajar Siswa Kelas V SD Negeri Rejowinangun I Kotagede Yogyakarta pada Mata Pelajaran PKn dengan Model Problem Solving Menggunakan Metode Diskusi.* Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Widoyoko, E. P. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Zulfiah, Anik. 2017. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Metode Scramble Pada Materi Sistem Koordinat.* Surabaya. Jurnal Penelitian Pendidikan. Vol 34, No.2, Tahun 2017.