

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GEOGRAFI



DR. Sumanti S.Pd., M.Pd lahir di Padang (Sumatera Barat) pada tanggal 13 juni tahun 1972 anak dari pasangan Syamsinar (ibu) dan Abur (ayah) adalah anak ke-6 dari 10 bersaudara. Menikah tahun 2007 dengan Iskandar Zulkarnaini, S.Kom., M.Kom dan dikaruniai 1 orang anak laki-laki, Rachmat Ramadhan saat ini sedang menekuni pendidikan di pesantren Modern Al-Muslim (Aceh).

Riwayat pekerjaan yang pernah ditekuni adalah pada tahun 1997 -2004 menjabat sebagai wakil direktur PT. Anterpalindo abadi sekaligus sebagai Human Resource Development (HRD). Tahun 2004 sampai dengan Agustus 2007 pernah menjadi staf pengajar di Sekolah Menengah Atas (SMA) nomor 15 Padang. Pada akhir tahun 2007 dengan ijazah S1 diangkat sebagai dosen tetap yayasan Universitas Al-Muslim yang ditempatkan di Fakultas Pendidikan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) pada Prodi Geografi sampai dengan sekarang. Pada tahun 2009 Universitas Al-Muslim memberikan kesempatan untuk melanjutkan studi S2 pada Program Studi Pendidikan IPS dengan orientasi Pendidikan Ekonomi dan Geografi pada Universitas Negeri Padang (UNP) dengan biaya secara keseluruhan ditanggung oleh universitas. Pendidikan strata-2 diselesaikan pada tahun 2012 dan kembali aktif sebagai staf pengajar. Selanjutnya setelah mengabdikan beberapa tahun kembali melanjutkan pendidikan strata tiga (S3) pada Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Padang dengan Program Studi Ilmu Pendidikan dengan orientasi pendidikan IPS. Pada tahun 2019 meraih gelar doktor dengan disertasi berjudul "*Pengembangan Model Pembelajaran Investigasi Berbantuan Facebook Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di Tingkat SMA*" yang merupakan penelitian *Reseach & Development* (R&D). Disamping menekuni pekerjaan di dunia pendidikan juga menekuni bidang seni yakni di bidang *Master of Ceremony* (MC). Disamping buku ini juga sudah ada karya terdahulu yakni *Litosfire dan Kehidupan dimuka Bumi* serta *Model Pembelajaran Group Infestigasi Berbantuan Facebook*.

ISBN 978-623-315-738-4



9 786233 157384



PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GEOGRAFI

DR. Sumanti S.Pd., M.Pd.



DR. Sumanti S.Pd., M.Pd.

PENGEMBANGAN

MODEL

PEMBELAJARAN

GEOGRAFI

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GEOGRAFI

DR. Sumanti, S.Pd., M.Pd



pena persada

PENERBIT CV. PENA PERSADA

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GEOGRAFI

Penulis:

DR. Sumanti, S.Pd., M.Pd

ISBN : 978-623-315-738-4

Editor:

Wiwit Kurniawan

Design Cover :

Retnani Nur Brilliant

Layout :

Eka Safitry

Penerbit CV. Pena Persada

Redaksi :

Jl. Gerilya No. 292 Purwokerto Selatan, Kab. Banyumas
Jawa Tengah

Email : penerbit.penapersada@gmail.com

Website : penapersada.com Phone : (0281) 7771388

Anggota IKAPI

All right reserved

Cetakan pertama : 2021

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin penerbit

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan buku ini. Penulisan buku merupakan buah karya dari pemikiran penulis yang diberi judul “PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GEOGRAFI”. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan karya ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan banyak terima kasih pada semua pihak yang telah membantu penyusunan buku ini. Sehingga buku ini bisa hadir di hadapan pembaca.

Produk dari hasil pengembangan ini adalah sebuah model pembelajaran group investigasi berbantuan facebook dengan produk pendukung buku guru dan buku siswa. Produk ini menggambarkan dinamika belajar kelompok, menggambarkan sekelompok individu saling berinteraksi, mengenai sesuatu yang dikaji secara bersama yang melibatkan berbagai ide dan pendapat serta saling tukar pengalaman melalui proses argumentasi dengan menggunakan situs coment ,status,share atau pun inbox, yang sudah tersedia di media Facebook secara online.

Model pengembangan yang digunakan oleh Model Chandra (2014) yang terdiri dari tahap penelitian awal/pendahuluan, tahap rancangan produk, tahap penilaian/evaluasi produk dan tahap refleksi dan dokumentasi. Pada tahap perancangan produk untuk meyelidiki validitas dan praktikalitas dilakukan formatif evaluation yang meliputi self evaluation,dan one-to-one. Pada tahap penilain dilakukan summatif evaluation yang bertujuan untuk mengetahui keefektifan produk. Data penelitian dikumpulkan melalui diskusi, observasi, wawancara, angket, dan tes hasil belajar. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan deskriptif dan statistik inferensial.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan guna penyempurnaan buku ini. Akhir kata saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga buku ini akan membawa manfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Kebutuhan Model Pembelajaran yang Menumbuhkan Berpikir Kritis	1
B. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	5
C. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian	6
D. Definisi Istilah	6
BAB II METODE PENGEMBANGAN PRODUK	8
A. Jenis Penelitian	8
B. Prosedur Penelitian	9
C. Uji Coba Produk	18
D. Subjek Uji Coba	19
E. Jenis Data	21
F. Instrumen Pengumpulan Data	21
G. Pengembangan Instrumen	26
H. Teknik Analisa Data	28
BAB III PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGASI BERBANTUAN FACEBOOK	36
A. Tahap Pengembangan Produk	36
B. Validasi produk	50
C. Tahap Efektifitas atau Tahap Penilaian (<i>assessment phase</i>)	66
BAB IV Analisis atas Pengembangan Model	73
A. Analisis atas Tahap Pengembangan	73
B. Keterbatasan Pengembangan	88

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	89
Daftar Pustaka	92

BAB I

PENDAHULUAN

A. Kebutuhan Model Pembelajaran yang Menumbuhkan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang penting untuk menghadapi tantangan global. Untuk mewujudkan kemampuan siswa dalam berfikir secara kritis tentunya dibutuhkan model dan strategi pembelajaran yang inovatif meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa. Pembelajaran dengan Investigasi mengarahkan siswa belajar aktif dan memberikan peluang berfikir. Namun kenyataan yang ditemui berdasarkan pra survey yang penulis lakukan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 15 Padang. Penulis menemukan bahwa dalam pembelajaran guru yang mengajarkan mata pelajaran Geografi masih cenderung menggunakan metode ceramah, tanya jawab dalam bentuk kuliah mimbar. Pembelajaran tidak bermakna apa apa selain dari sekedar pemenuhan target ujian dan guru juga sangat terikat pada lembar kerja siswa (LKS). Kondisi pembelajaran seperti tersebut diatas mengakibatkan tidak tercipta pembelajaran yang kondusif bagi tercapainya tujuan pendidikan dan berdampak pada hasil belajar siswa seperti yang tertera dibawah ini

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Mata Pelajaran Geografi Kelas X SMA Negeri 15 Padang

Kelas	Tahun Ajaran	Rerata ulangan 1	Rerata ulangan 2	Persentase Nilai Dibawah KKM
X	2013/2014	55	57	40 %
X	2014/2015	50	56	45 %

Sumber : Guru Geografi SMA Negeri 15 Padang

Berdasarkan hal tersebut diatas perlu kiranya seorang guru yang mengajar Geografi melakukan upaya yang dapat membuat siswa aktif kreatif dan mampu berfikir kritis dan pemahaman yang tinggi dan mampu dalam pemecahan masalah. salah satunya adalah dengan mengubah model dan strategi pembelajaran . Salah satu model yang diduga yang dapat melatih siswa berfikir kritis adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*), karena dalam model pembelajaran koperatif ini guru lebih berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung kearah pemahaman yang lebih tinggi. Salah satu model pembelajaran *cooperative learning* adalah model pembelajaran *group* investigasi. Fatmawati dkk (2015) menyatakan bahwa metode pembelajaran dengan tehknik *group* investigasi merupakan metode pembelajaran yang menerapkan sistem cooperative .Pada metode ini siswa diarahkan untuk melakukan suatu investigasi atau suatu objek yang berhubungan dengan topik yang diajarkan dalam pembelajaran.

Pembelajaran dengan model *group* Investigasi menurut Setyaningsih (2013) memiliki beberapa kelebihan membuat siswa berperan aktif dan komunikatif, bekerjasama dan dapat menumbuhkan motivasi dalam diri siswa untuk aktif dalam kegiatan belajar, sehingga kemampuan berfikir kritis analitik dan demokratis dapat berkembang dengan baik. Namun disamping kelebihan diatas model ini juga memiliki kelemahan diantaranya siswa yang daya pikirnya rendah tidak begitu aktif didalam kelas ,siswa yang memiliki daya pikir rendah pada umumnya hanya bisa mengikuti teman dalam kelompok dan biasanya waktu yang direncanakan sering tidak sesuai dengan proses pembelajaran.

Untuk mengatasi kelemahan kelemahan dari model *Group* Investigasi ini penulis mencoba membuat sebuah pengembangan dan inovasi terhadap model pembelajaran. Pembelajaran tidak hanya terbatas pada dinding dinding

kelas, ruang dan waktu tapi mereka dapat melaksanakan kapan dan dimana saja. Model pembelajaran *Group Investigasi* yang akan dikembangkan adalah dengan cara memanfaatkan kecanggihan teknologi yakni, pembelajaran di kelas dan *E Learning* dengan menggunakan media Sosial *Facebook*. Model ini merupakan penggabungan pembelajaran *E- Learning* dengan pembelajaran tradisional.

Fungsi E- Learning disini adalah sebagai *Suplemen* (tambahan) yaitu pemanfaatan internet untuk pendidikan untuk menunjang peningkatan kualitas kegiatan pembelajaran secara tatap muka dikelas.. Dalam hal ini tidak ada keharusan dan kewajiban bagi peserta didik untuk mengakses materi *E- Learning*, sekalipun sifatnya opsional peserta didik yang memanfaatkan tentu akan memiliki tambahan pengetahuan atau wawasan. Peneliti merasa yakin kalau model ini cukup efektif untuk menambahkan efisiensi pembelajaran dikelas dan melakukan diskusi atau menambah/mencari informasi diluar kelas. Model pembelajaran ini penulis beri nama dengan *Group Investigasi Online*. Model *Group Investigasi online* ini diharapkan dapat lebih bisa mengaktifkan siswa untuk dapat mendukung capain tujuan pendidikan dan pembaharuan dalam proses pembelajaran.

Model ini mempunyai beberapa kelebihan yakni pembelajaran dapat diakses atau dilakukan kapan dan dimana saja artinya pembelajaran tidak hanya terbatas pada ruang dan waktu dan pembelajaran tidak tergantung pada kelompok. Siswa bebas mengekspresikan pendapat dan penalarannya tanpa ada rasa canggung dan malu dengan teman semua aktivitas belajar bisa dilakukan dengan memberikan *coment status* ataupun *inbox* dan *share* .

Dorongan untuk melakukan penelitian pengembangan ini didasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh: Wardani dkk (2012) tentang Penerapan *E-Learning*, Geografi melalui media berbasis Web (*Facebook*) dan penelitian oleh Wijaya dkk (2014) kedua penelitian ini membuktikan bahwa

model pembelajaran dengan menggunakan *facebook* ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa bahkan nilai yang diperoleh mampu melebihi nilai kriteria minimal yang ditetapkan. Dan kemudian studi yang menyelidiki penggunaan *facebook* untuk mengajar dan belajar (Wang et al, 2012 : Roblyer et al, 2010.; Selwyin, 2009, Barnes, Marateo dan Ferrsare, 2007). Studi ini menunjukkan bahwa *facebook* sebagai alat jejaring social memiliki potensi untuk menjadi tehnik transformasional untuk belajar dan mengajar di pendidikan tinggi. Syaban (2009). Chandra. (2015.) bahwa model pembelajaran berbasis investigasi efektif digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat meningkatkan kognitif siswa dan menumbuh kembangkan kemampuan , Sarwono dkk (2016), Bahwa model pembelajaran cooperatif lain (*group investigasi*) dengan menggunakan *facebook* sebagai media pembelajaran sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran baik matematika ataupun geografi.

Dilanjutkan dengan Joseph B. W. YEO dan Ban Har YEAP (2012) hubungan antara investigasi dan pemecahan masalah adalah dapat membantu guru untuk menentukan apa dan bagaimana mengajari siswanya dan bagaimana mengembangkan proses kognitif matematika, serta dapat membantu siswa untuk belajar lebih aktif. Kemudian. Akhhiyati. Z (2011) mengungkapkan bahwa model pembelajaran *group investigasi* dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa dalam belajar

Kajian dalam buku ini akan mengulas tentang proses pengembangan model pembelajara *group investigasi berbantuan facebook* untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi di sekolah menengah atas (SMA)15 Padang. Selain itu, produk atau model yang dikembangkan akan diuji berdasarkan kriteria validitas, praktikalitas dan efektivitas dari model pembelajaran *group investigasi berbantuan facebook* pada mata pelajaran geografi di sekolah menengah atas (SMA)15 Padang.

B. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk dari hasil pengembangan ini adalah sebuah model pembelajaran *group investigasi* berbantuan *facebook* dengan produk pendukung buku guru dan buku siswa. Produk ini menggambarkan dinamika belajar kelompok, menggambarkan sekelompok individu saling berinteraksi, mengenai sesuatu yang dikaji secara bersama yang melibatkan berbagai ide dan pendapat serta saling tukar pengalaman melalui proses argumentasi dengan menggunakan situs *coment ,status,share* atau pun *inbox*, yang sudah tersedia di media *Facebook* secara *online*.

Keunikan dari produk ini adalah pembelajaran atau diskusi siswa dengan siswa, siswa dengan kelompok atau siswa dengan guru dilakukan secara online dengan menggunakan media *Facebook*. Pembelajaran dapat dilakukan dimana dan kapan saja tidak terbatas pada waktu dan dinding dinding kelas. Pembelajaran melalui *Facebook* ini bisa dapat dilaksanakan apabila ditunjang oleh sarana seperti siswa menggunakan HP *Android, computer* dan jaringan internet agar siswa dapat mengakses materi pembelajaran sesuai dengan keinginannya. Materi ajar ditampilkan banyak dalam bentuk media gambar *power point*. Model pembelajaran *group investigasi online* ini akan mempermudah guru, praktisi pendidikan, dan siswa dalam menerapkannya.

Pembelajaran ini melibatkan siswa secara aktif, kreatif, produktif dan penuh inovatif dalam kegiatan pembelajaran geografi yang akan mendorong penalaran , berfikir kritis. Model ini menghasilkan sebuah dokumentasi dalam bentuk buku yang dilengkapi dengan panduan kegiatan bagi guru (buku guru) dan panduan kerja bagi siswa (buku siswa).

Model Pembelajaran *group Investigasi online* ini akan bisa meningkatkan perkembangan kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran Geografi secara keseluruhan, sikap kritis, kreatifitas Pengembangan model pembelajaran *group investigasi online* ini akan mempermudah guru, praktisi pendidikan, dan siswa dalam menerapkannya.

C. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Menggunakan model pembelajaran *group* investigasi berbantuan *Facebook* siswa dan guru harus memiliki *Handphone* atau *computer* yang bisa mengakses pembelajaran pada media *facebook* secara *online* dan dipastikan jaringan internet baik. Menggunakan model pembelajaran *Group investigasi berbantuan Facebook* ini Sistem Pembelajaran *E-Learning* nya masih terbatas hanya sebagai *suplement* yaitu pemanfaatan internet untuk pendidikan untuk menunjang peningkatan kualitas kegiatan pembelajaran secara tatap muka masih terbatas hanya pada pengembangan model pembelajaran. Produk yang dihasilkan berupa buku model, buku guru dan buku siswa. Materi pembelajaran yang dikembangkan difokuskan pada materi dinamika *litosfire* dan dampaknya terhadap kehidupan. Subjeknya siswa sekolah menengah atas kelas X semester genap, dan hanya dilakukan pada materi tersebut diatas saja .

D. Definisi Istilah

Untuk menghindari pemaknaan yang berbeda terhadap istilah, dibuat beberapa definisi istilah sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran adalah prosedur yang tersusun secara terencana dan sistematis yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.
2. Model Pembelajaran *group* Investigasi *online* adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif untuk menemukan, memikirkan, membuat solusi, menyelidiki dan mengkomunikasikannya serta mencari cara penyelesaian masalah dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara *online* (media *Facebook*)
3. Kemampuan berfikir kritis adalah kegiatan berpikir yang meliputi analisis, sintesis, pengenalan masalah dan pemecahannya, kesimpulan, dan penilaian.
4. *Media Facebook* adalah: adalah salah satu situs yang paling umum digunakan oleh orang-orang dari semua kelompok umur tidak hanya sebagai situs jejaring sosial tetapi juga

sebagai basis pendidikan *platform* pembelajaran secara *online*

5. *E- Learning*: Suatu sistem atau konsep pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses pembelajaran.

BAB II

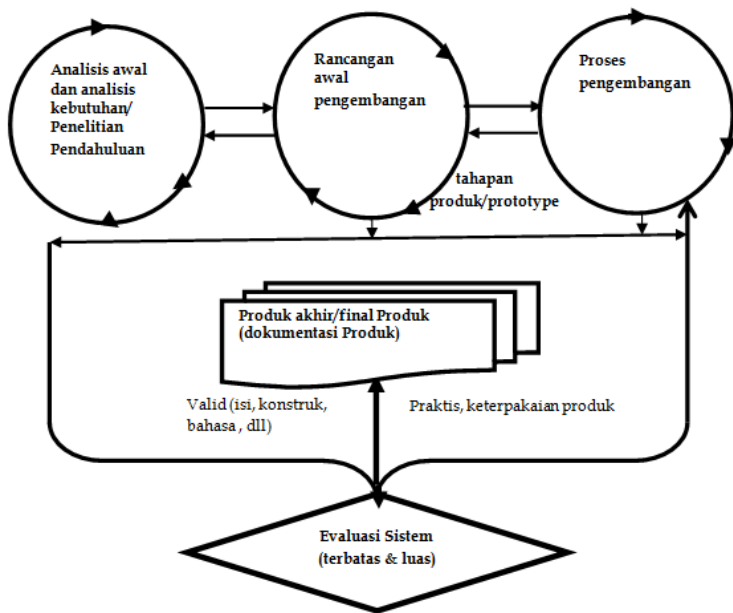
METODE PENGEMBANGAN PRODUK

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) yaitu penelitian yang mengembangkan suatu produk. Tjeerd Plomp & Nienke Nieveen (dalam Van Den akker 2010) menyatakan penelitian pengembangan adalah sebagai studi sistematis untuk merancang, mengembangkan suatu produk seperti program, model, bahan ajar, strategi belajar mengajar, materi dan lain sebagainya, sebagai solusi menjawab terhadap masalah kompleks yang terjadi.

Produk pada penelitian ini adalah model pembelajaran Group Investigasi berbantuan *Facebook* pada mata pelajaran Geografi yang berkualitas (valid, praktis dan efisien), meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran Geografi dengan materi Dinamika Litosfire dan dampaknya terhadap kehidupan. Pengembangan model ini mengikuti proses dalam penelitian pengembangan pendidikan yang dilakukan secara sistematis dengan menggunakan rancangan Candra yang dimodifikasi dari pengembangan dari Reeves (2006), McKenney (2001), dan Plomp (2013).

Merujuk dari uraian diatas, maka prosedur dalam penelitian ini dilakukan secara sistematis yakni penelitian pendahuluan/analisis kebutuhan, rancangan *prototype*, penilaian/ evaluasi, serta refleksi dan dokumentasi *prototype*. Kegiatan ini dilakukan sampai menghasilkan model pembelajaran Group Investigasi Online yang valid, paraktis , dan efektif yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi siswa. Secara umum rancangan model pengembangan dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 1. Rancangan Model Pengembangan Chandra

B. Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilakukan pada pengembangan model ini didasari beberapa langkah-langkah pengembangan. Langkah pengembangannya yakni dimulai dengan melakukan studi pendahuluan yang dilakukan secara formal seperti review literatur, kurikulum sekolah, analisis keberadaan produk dilapangan, survei kelompok yang menjadi fokus rancangan penelitian, dan wawancara serta kegiatan non formal (diskusi) dengan teman sejawat, calon pengguna atau pemakai, para ahli/pakar dan promotor baik dengan cara diskusi berkelompok (*fokus group discussion*) maupun secara individu. Selama kegiatan pengembangan yang dilakukan mengarah pada kerangka konseptual untuk membuat analisis umum (validitas eksternal).

Setelah analisis pendahuluan dilakukan maka akan dirancang prototype, selanjutnya prototype dievaluasi untuk mengidentifikasi kelemahan, kekurangan dan untuk bukti validitas, kepraktisan dan efektifitas dari produk yang

dikembangkan. Prosedur dalam penelitian pengembangan ini sebagai berikut:

1. Penelitian Pendahuluan (*preliminaryresearch*): Tahap ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran/informasi mendukung rancangan pengembangan produk yang dikembangkan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:
 - a. Analisis masalah: tahap ini dilakukan untuk mengidentifikasi masalah dan kendala yang terjadi dalam proses pembelajaran. Untuk mendapatkan informasi mengenai kendala dan masalah dengan melakukan kegiatan observasi langsung, wawancara dengan pihak yang relevan dengan pengembangan produk. Dengan tahap ini dapat menggambarkan masalah yang terjadi, sebab dan akibat serta ketercapaian tujuan pembelajaran, sehingga dapat sebagai bahan pendukung untuk melakukan pengembangan model pembelajaran.
 - b. Analisis Kurikulum : Pada tahap ini adalah menganalisis tentang kurikulum yang diterapkan sekolah khususnya pada sekolah menengah Atas. Analisis ini diperlukan untuk melihat kurikulum yang diterapkan disekolah, cakupan materi, tujuan dan metode pembelajaran. Tujuan lain dari kegiatan ini adalah untuk mengetahui peluang menggunakan model pembelajaran Group investigasi online dengan menggunakan *Facebook* pada kegiatan pembelajaran. Untuk mendapatkan data mengenai kurikulum yang diterapkan dilakukan dengan cara survey, wawancara terhadap pihak guru, wakil kurikulum kepala sekolah.
 - c. Analisis Konsep/materi: analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi materi yang dibahas pada kegiatan pembelajaran. Kegiatan ini digunakan untuk menyusun secara sistematis produk pendukung model berupa buku guru dan buku siswa. Supaya adanya kesinambungan antar konsep yang satu dengan konsep

yang lain sehingga tidak terjadi kesalahan dalam penyusunan materi pada setiap tingkatan kelas. Pengumpulan data pada kegiatan ini dilakukan dengan mereviw buku-buku yang berhubungan dengan konsep/materi pembelajaran.

- d. Analisis Siswa: Analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi karakteristik siswa yang meliputi kultur, bahasa, lingkungan sekolah dan luar sekolah, pengembangan kemampuan siswa. Hasil analisis ini dapat dijadikan sebagai acuan pada produk yang dikembangkan. Dengan demikian, produk benar-benar sesuai dengan karakteristik siswa sehingga dapat mengatasi masalah dan memfasilitasi perkembangan kemampuan siswa. Cara yang digunakan untuk mendapatkan data tentang karakteristik siswa ini adalah dengan melakukan survey, wawancara terhadap guru dan siswa.
- e. Studi literature/analisis literature: analisis ini dilakukan untuk menunjang pengembangan model pembelajaran group investigasi berbantuan *Facebook* beserta produk pendukungnya yang berupa buku guru dan buku siswa.
- f. Analisis produk: analisis ini dilakukan untuk menganalisis produk/ model pembelajaran yang sudah ada dan atau yang sudah diterapkan di sekolah terutama dalam proses pembelajaran. Tujuan dari tahap ini adalah meminimalisir terjadi kesamaan dengan produk yang sudah ada dengan produk/model yang dikembangkan. Selain dari itu, tujuan dari analisis produk ini juga untuk mengetahui keterpakaian dari produk yang dikembangkan.

Tabel 2. Kegiatan Penelitian Pendahuluan

No	Uraian kegiatan
1	Analisis masalah
2	Analisis Kurikulum
3	Analisis Konsep
4	Analisis Siswa
5	Studi literature/analisis literature
6	Analisis produk

2. Tahap *Prototype*/ Tahap Pengembangan Produk

Tahap ini dilakukan setelah tahap analisis awal/analisis pendahuluan Kegiatan yang dilakukan adalah membuat rancangan/*desain* produk. Tahap rancangan/*desain* yang terdiri dari beberapa siklus, masing-masing menjadi mikro-siklus. Berdasarkan hasil analisis awal yang dilakukan maka disusun rancangan dari produk yang dikembangkan. Produk yang dikembangkan adalah model pembelajaran group Investigasi online dengan menggunakan *Facebook*. Pada tahap ini dilakukan beberapa tahap kegiatan yaitu mulai dari rancangan *prototype*/rancangan produk yang dikembangkan, produk awal, evaluasi produk dan sampai pada hasil produk akhir yang memenuhi kriteria pengembangan sebuah produk yakni valid, praktis. Evaluasi yang dilakukan adalah berupa evaluasi formatif yang bertujuan untuk meningkatkan dan menyempurnakan produk. Uraian dari tahap pengembangan produk sebagai berikut:

a. Rancangan produk

Pada tahap ini adalah merancang sebuah produk/ *prototype*. Produk dirancang berdasarkan dari hasil analisa awal. Setelah produk dirancang, selanjutnya produk dievaluasi berdasarkan siklus-siklus (pengulangan yang terstruktur). Evaluasi terhadap produk berguna untuk melihat validitas, praktikalitas. Tahap-tahap evaluasi pada rancangan produk (*Prototype*) sebagai berikut:

1) Produk awal (*Prototype 1*)

Berdasarkan analisa awal maka kegiatan berikutnya adalah merancang produk yang dikembangkan yang disebut dengan produk awal. Setelah produk dirancang dilanjutkan dengan evaluasi. Evaluasi terhadap produk/prototype awal ini dilakukan dengan beberapa tahap. Tahap yang dilakukan yakni evaluasi sendiri (*self evaluation*). *Self evaluation* ini dilakukan untuk melihat atau menemukan kesalahan dan kekurangan terhadap prototype yang dikembangkan. Cara pada tahap ini dilakukan memeriksa kembali prototype yang dirancang dengan memberikan lembaran ceklis terhadap komponen-komponen produk yang dirancang. Pemberian ceklis dilakukan pada semua instrument dan unsur yang mendukung pengembangan produk seperti susunan urutan produk, bahasa, konstruk, lembar validasi, praktikalitas, efektifitas, lembar tanggapan dan lain-lain. Setelah dilakukan evaluasi sendiri maka selanjutnya adalah melengkapi kekurangan produk dan melakukan revisi/perbaikan terhadap produk jika produk sangat diperlukan untuk perbaikan.

Tahap berikutnya pada produk yang sudah diperbaiki dari hasil evaluasi sendiri dilanjutkan pada tahap diskusi dan evaluasi/penilaian. Diskusi dan penilain dilakukan dengan teman sejawat, promotor, validator dan praktisi atau *review expert* (revisi oleh ahli). Diskusi pada promotor digunakan untuk mendapatkan penguatan, penjelasan dan ketepatan produk yang dikembangkan. Setelah dilakukan diskusi dengan teman sejawat dan promotor selanjutnya, dilakukan kegiatan pengujian validitas dan praktikalitas dengan validator dan praktisi. Kegiatan ini adalah untuk mengetahui