EFEKTIFITAS STRATEGI PETA KONSEP TERHADAP HASIL PEMBELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI DI KELAS X SMK NEGERI 1 JENANGAN PONOROGO TAHUN PELAJARAN 2016/2017

SKRIPSI

Oleh :

KHAMIDAH
NIM: 210313049

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) PONOROGO
2018

ABSTRAK

Khamidah. 2017. Efektifitas Strategi Peta Konsep Terhadap Hasil Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti di kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo Tahun Pelajaran 2016/2017. **Skripsi**, Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ponorogo Pembimbing Dr. Mambaul Ngadhimah, M.Ag.

Kata Kunci: Efektifitas, Strategi Peta Konsep, Hasil Pembelajaran.

Strategi pembelajaran di kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo menekankan penyampaian secara verbal, menjadikan siswa tidak berperan aktif dalam pembelajaran di kelas yang berpengaruh pada hasil pebelajaran. Maka, perlu adanya strategi belajar yang lebih efektif, melalui strategi peta konsep, siswa diharapkan mampu membangun struktur pengetahuan yang telah dimiliki, karena melalui peta konsep siswa dapat menyusun pengetahuan awal mereka melalui bagan peta konsep yang dibuat. Rumusan masalah penelitian sebagai berikut: 1) bagaimana hasil pembelajaran siswa yang diajar menggunakan strategi peta konsep pada mata pelajaranPAI dan Budi Pekerti di kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo? 2) Bagaimana hasil pembelajaran siswa yang tidak diajar dengan menggunakan strategi peta konsep pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti di kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo? 3) Apakah ada perbedaan yang signifikan pada hasil pembelajaran antara siswa yang diajar dengan strategi peta konsep dan siswa yang tidak diajar dengan strategi peta konsep pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti di kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo tahun pelajaran 2016/2017?.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen jenis control-group post test only design. Teknik analisis data menggunakan rumus statistic komparasional dengan teknik analisis tes "t". teknik pengumpulan data menggunakan tes dan dokumentasi. Penelitian ini mengambil dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang masing – masing berjumlah 19 siswa.

Dari analisis data di temukan: 1) hasil pembelajaran siswa yang diajar dengan strategi peta konsep pada kategori nilai tinggi yaitu 68,42%, kategori sedang 15,79% dan dalam kategori rendah 15,79%. 2) hasil pembelajaran siswa yang tidak diajar dengan strategi peta konsep pada kategori tinggi yaitu 31,58%, kategori sedang 21,05% dan dalam kategori rendah 47,37%. 3) t_0 = 10,61043168 maka dapat dinyatakan bahwa $t_0 > t_{tabel}$ (10,610>2,03) sehngga H_0 ditolak dan Ha diterima. Jadi ada perbedaan yang signifikan pada hasil pembelajaran antara siswa yang diajar menggunakan strategi peta konsep dan siswa yang tidak diajar menggunakan strategi peta konsep pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti. Maka dapat disimpulkan strategi peta konsep efektif digunakan dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam kegiatan pembelajaran di kelas diharapkan guru mampu berkolaborasi dengan siswa dalam rangka mencapai kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien dengan melalui berbagai macam strategi, alat ataupun media agar tercipta bembelajaran yang menyenangkan dan berhasil guna terhadap pembelajaran yang dilaksanakan.

Strategi pembelajaran yang saat ini berlangsung pada kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo lebih ditekankan pada penyampaian secara verbal atau lebih bersifat konvensional menyebabkan siswa tidak banyak memiliki peran aktif dalam pembelajaran, selain itu siswa kurang berkonsentrasi dalam kegiatan belajar di kelas. Ini berakibat kurangnya pemahaman mereka pada materi PAI dan Budi Pekerti, terlihat ketika siswa kurang percaya diri dalam mengerjakan ulangan harian karena belum sepenuhnya memahami materi yang disampaikan.

Maka melalui strategi peta konsep, siswa diharapkan mampu membangun struktur pengetahuan yang telah dimiliki, karena peta konsep memiliki karakteriktis yaitu, memiliki konsep – konsep atau ide – ide pokok, memiliki hubungan yang mengaitkan antara satu konsep dengan konsep yang lain, memiliki

label yang membunyikan arti hubungan yang mengaitkan antara konsep – konsep, dan desain ini berbentuk diagram atau peta yang merupakan satu bentuk representasi konsep – konsep atau materi bahan ajar.[1]

Teknik peta konsep ini diilhami oleh teori belajar asimilasi kognitif David P. Ausubel yang mengatakan bahwa belajar bermakna terjadi dengan mudah apabila konsep – konsep baru dimasukkan kedalam konsep – konsep yang inklusif. Dengan kata lain, proses belajar terjadi bila siswa mampu mengasimilasikan pengetahuan yang ia miliki dengan pengetahuan yang baru.[2]

Oleh karena itu, setiap siswa hendaknya pandai menyusun peta konsep untuk meyakinkan bahwa pada siswa itu telah berlangsung belajar bermakna atau pemahaman pada suatu materi tertentu.[3] Manfaat dari strategi ini adalah untuk mengembangkan kemampuan menggambarkan kesimpulan – kesimpulan yang masuk akal. Strategi ini cocok untuk menggantikan ringkasan yang bersifat naratif atau tulisan yang panjang.[4]

Pentingnya penelitian ini dilakukan karena melihat dilapangan bahwa kegiatan pembelajaran masih bersifat sepihak, artinya guru lebih aktif dibandingkan siswa yang cnderung pasif, karena guru dianggap sebagai sumber pengetahuan dan siswa sebagai penerima. Harapannya dalam strategi peta konsep nanti siswa dapat lebih

---

[1] Bermawy Munthe, Desain Pembelajaran (Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2009), 16-17.
[2] Ibid.,16-17.
[3] Ratna Wilis Dahar, ed. Yayat Sri Hayati, Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran (Jakarta: Erlangga, 2011), 106-108.
[4] Hisyam Zaini dkk, Strategi Pembelajaran Aktif (Yoyakarta: Pustaka Insan Madani, 2008), 168-170.

aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas yang meningkatan hasil belajar mereka, khususnya bagi kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo.

Dari latar belakang yang dipaparkan di atas penulis tertarik untuk mengangkat judul skripsi "Efektifitas Strategi Peta Konsep Terhadap Hasil Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti di Kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo Tahun Pelajaran 2016/2017".

A. Batasan Masalah

Pembatasan masalah dilakukan agar penelitian lebih terarah, terfokus, dan tidak menyimpang dari sasaran pokok penelitian. Oleh karena itu, penulis memfokuskan penelitian ini berdasarkan latar belakang di atas, yaitu:

- Efektifitas strategi peta konsep terhadap hasil pembelajaran

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan fokus masalah penelitian, maka dalam penelitian ini penulis menentukan rumusan masalah sebagai berikut:

A. Bagaimana hasil pembelajaran siswa yang diajar dengan menggunakan strategi peta konsep pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti di kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo tahun pelajaran 2016/2017?

B. Bagaimana hasil pembelajaran siswa yang tidak diajar dengan menggunakan strategi peta konsep pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti di kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo tahun pelajaran 2016/2017?

C. Apakah ada perbedaan yang signifikan pada hasil pembelajaran antara siswa yang diajar dengan strategi peta konsep dan siswa yang tidak diajar dengan strategi peta konsep pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti di kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo tahun pelajaran 2016/2017?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah sebagai arah peneliti dalam mengadakan penelitian. Berdasarkan rumusan masalah di atas tujuan penelitian ini adalah untuk:

A. Untuk mengetahui hasil pembelajaran siswa yang diajar dengan strategi peta konsep pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti di kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo tahun pelajaran 2016/2017.

B. Untuk mengetahui hasil pembelajaran siswa yang tidak diajar dengan strategi peta konsep pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti di kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo tahun pelajaran 2016/2017.

C. Untuk menjelaskan tingkat perbedaan yang signifikan pada hasil pembelajaran antara siswa yang diajar dan tidak diajar dengan menggunakan strategi peta konsep pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti di kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo tahun pelajaran 2016/2017.

D. Manfaat Penelitian

A. Secara Teoritis

Hasil dari penelitian ini selain mengembangkankan khasanah keilmuan dalam ranah strategi pembelajaran dapat dijadikan sebagai proses aktualisasi pemetaan konsep untuk menentukan hubungan antara konsep satu dengan konsep yang lain dan melukiskan kata hubung yang tepat antar konsep, hal ini mendorong siswa membentuk pemahaman yang dapat memberi siswa sejumlah kemerdekaan dan mengurangi kemungkinan siswa melawan, menyabotase, tergantung dan pasif.[5]

Peta konsep memiliki keunggulan pada pemahaman yang dihasilkan dari pembuatannya dan memberikan fasilitas komunikasi dalam proses kegiatan belajar mengajar antara guru dan siswa. Berikut ini adalah teori kognitif Ausubel yang mendasari peta konsep:

1. Struktur kognitif tersusun secara herarkis dengan konsep dan proposisi yang lebih inklusif superordinal terhadap konsep dan proposisi yang kurang inklusif dan lebih khusus.
2. Konsep dalam strutur kognitif mengalami diferensiasi progresif yaitu belajar bermakna, suatu proses kontinu dimana konsep – konsep baru meningkat, bila diperoleh hubungan – hubungan baru. Jadi, konsep itu selalu dipelajari dimodifikasi dibuat eksplisit dan lebih inklusif karena konsep – konsep itu secara progresif mengalami diferensiasi.

PONOROGO

[5] Bermawy Munthe, Desain Pembelajaran, 23.

3. Penyesuaian integratif merupakan salah salah satu prinsip belajar yang mengemukakan bahwa belajar bermakna meningkat bila siswa mengenal hubungan yang baru antara konsep yang saling berhubungan.[6]

B. Secara Praktis

1. Bagi SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo

a. Kepala Sekolah: Dapat memberikan informasi kepada kepala sekolah SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo untuk lebih meningkatkan mutu pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

b. Guru PAI: Dapat menjadi tambahan wawasan atau pengetahuan untuk lebih memotivasi siswa agar dapat meningkatkan prestasi dan hasil belajar Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti.

c. Siswa: Sebagai reverensi cara belajar yang lebih efektif dan efisien.

2. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan dan ketrampilan peneliti mengenai strategi peta konsep sehingga dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran.

E. Sistematika Pembahasan

Dalam penyusunan penelitian ini terbagi menjadi 5 bab yang secara ringkas diuraikan sebagai berikut:

[6] Nana Sudrajat, Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1995), 106.

Bab pertama, memuat pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sitematika pembahasan.

Bab kedua, memuat kajian teori yang mengungkapkan tentang pembahasan efektifitas, strategi peta konsep, dan materi PAI dan Budi pekerti, penerapan peta konsep pada materi PAI dan Budi Pekerti, telaah hasil penelitian terdahulu**,** kerangka berfikir dan pengajuan hipotesis.

Bab ketiga, metodologi penelitian, pada bab ini diuraikan tentang rancangan penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan teknik analisis data yang dipergunakan dalam penelitian.

Bab keempat, temuan dan hasil penelitian, pada bab ini akan diuraikan tentang gambaran umum lokasi penelitian, deskripsi data penelitian, analisis data untuk menguji hipotesis, pembahasan dan interpretasi hasil penelitian.

Bab kelima, penutup yang berisi tentang laporan akhir yang meliputi kesimpulan dan saran.

PONOROGO

BAB II

LANDASAN TEORI DAN ATAU TELAAH PENELITIAN TERDAHULU, KERANGKA BERFIKIR DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

C. Landasan Teori

1. Efektifitas

Berdasarkan kamus bahasa Indonesia efektivitas "secara etimologi (bahasa) berasal dari kata efektif yang berarti ada pengaruhnya, akibatnya". Efektivitas adalah hasil guna sesuai dengan tujuan, efektivitas sering dikaitkan dengan masalah keberhasilan, yaitu suatu keadaan yang mencerminkan tingkat pencapaian tujuan yang diharapkan.

Efektifitas memiliki pengertian yang berbeda – beda tergantung pada sudut pandang dan kepentingannya, dalam kamus besar Bahasa Indonesia dikemukakan bahwa efektif berarti ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya) manjur atau mujarab, dapat membawa hasil. Jadi, efektifitas adalah adanya kesesuaian antara orang yang melaksanakan tugas dengan sasaran yang dituju. Efektifitas adalah bagaimana suatu organisasi berhasil

PONOROGO

mendapatkannya dan memanfaatkan sumber daya dalam usaha me-wujudkan tujuan oprasional.[7]

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa efektifitas berkaitan dengan terlaksananya tugas pokok, tercapainya tujuan, ketepatan waktu, dan adanya partisipasi aktif dari anggota. Keefektifan metode mengajar digunakan hanya untuk mengetahui hasil belajar siswa bukan untuk mengukur guru. Tes mata pelajaran yang sama dirancang untuk satu jenjang umur tertentu, diberikan kepada kelas – kelas secara lengkap dari peserta didik yang diidentifikasi oleh guru. Rerata skor yang dicapai siswa kemudian diambil sebagai ukuran kefektifan pengajaran.

Tingkat efektifitas pembelajaran dapat diukur dari tingkat objek be-lajar. Terdapat 4 aspek penting yang dipakai untuk mendiskripsikan ting-kat efektifitas pembelajaran, yaitu: [8]

a. Kecermatan penguasaan perilaku yang dipelajari atau sering disebut tingkat kesalahan
b. Kecepatan untuk kerja
c. Tingkat alih belajar
d. Tingkat retensi dari apa yang dipelajari.

[7] Mulyasa, Manajemen Berbasis Sekolah Konsep, Strategi, Implementasi (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2003),82.

[8] Hamzah b. Uno, perencanaan pembelajaran (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2009), 21.

Kajian terhadap efektivitas terhadap usaha panjang yang berkesinambungan seperti pendidikan, membawa pada pertanyaan apa yang menjadi indikator efektivitas pada setiap tahapannya. Indikator ini tidak saja me-ngacu pada apa yang terjadi tetapi juga pada prosesnya berikut adalah perinciannya:[9]

a. Indikator input: meliputi karakteristik guru, fasilitas, perlengkapan, dan materi pendidikan serta kapasitas manajemen.
b. Indikator proses: meliputi perilaku administrasi, alokasi waktu peserta didik.
c. Indikatot output: berupa hasil dalam bentuk perolehan peserta didik dan dinamikanya sistem sekolah, hasil yang berhubungan dengan prestasi belajar, hasil yang berhubungan dengan perubahan sikap, dan hasil yang berhubungan dengan keadilan dan kesetaraan.
d. Indikator outkom: meliputi jumlah lulusan ketingkat pendidikan berikutnya, prestasi belajar disekolah yang lebih tinggi serta pendapatan.

Kefektifan pembelajaran adalah hasil guna yang diperoleh setelah melaksanakan proses belajar mengajar yaitu segala daya upaya guru untuk membantu para siswa agar dapat belajar dengan baik. Untuk mengetahui

PONOROGO

[9] Mulyasa, Manajemen Berbasis Sekolah Konsep, Strategi, Implementasi, 84-85.

keefektifan mengajar perlu adanya pemberian tes, karena hasil tes dapat dipergunakan untuk mngevaluasi proses pengajaran.[10]

2. Strategi Belajar

Setrategi adalah rencana kegiatan untuk mencapai tujuan tertentu, sedagkan metode merupakan cara untuk mencapai tujuannya. Maka, untuk melaksanakan suatu strategi tertentu diperlukan seperangkat metode. Dengan demikian istilah strategi yang diterapkan dalam duna pendidikan, khususnya dalam kegiatan belajar – mengajar adalah suatu seni dan ilmu untuk membawakan pengajaran di kelas sedemikian rupa sehingga tujuan yang telah ditetapkan dapat dicapai secara efektif dan efisien.[11]

Strategi belajar mengacu pada perilaku dan proses – proses berfikir yang digunakan oleh siswa dalam memengaruhi hal – hal yang dipelajari, termasuk proses memori dan metakognitif. Terdapat empat strategi dasar dalam belajar mengajar yaitu:[12]

a. Mengidentifikasi serta menetapkan spesifikasi dan kualifikasi perubahan tingkah laku dan kepribadian anak didik sebagaimana yang diharapkan
b. Memilih sistem pendekatan belajar mengajar berdasarkan aspirasi dan pandangan hidup masyarakat

[10] Trianto, Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), 20.
[11] W. Gulo, Strategi Belajar – Mengajar (Jakarta: Grasindo, 2008), 2-3.
[12] Trianto, Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif, 139-142.

c. Memilih dan menetapkan prosedur, metode dan teknik belajar mengajar paling tepat dan efektif sehingga dapat dijadikan pegangan oleh guru dalam menunaikan kegiatan mengajarnya.

d. Menetapkan norma – norma dan batas minimal keberhasilan atau kriteria standar keberhasilan sehingga dapat dijadikan pedoman oleh guru dalam melakukan evaluasi hasil kegiatan belajar mengajar, yang selanjutnya akan dijadikan umpan balik untuk penyempurnaan sistem intruksional yang bersangkutan secara keseluruhan.

Diantara beberapa strategi yang dapat digunakan antara lain yaitu, strategi mengulang, strategi elaborasi, strategi organisasi dan strategi metakognitif. Berkaitan erat dengan penelitian ini peneliti menggunakan strategi belajar pada kategori strategi organisasi yaitu strategi peningkatan kebermaknaan informasi baru, melalui penggunaan struktur – struktur pengorganisasian baru pada informasi tersebut. Termasuk dalam strategi ini adalah sebagai berikut:[13]

a. Outlening (membuat kerangka garis besar): membuat kerangka garis besar, siswa belajar menghubungkan berbagai macam topik atau ide dengan beberapa ide utama.

b. Concept mapping (pemetaan konsep) : salah satu pernyataan dalam teori Ausubel adalah bahwa faktor yang paling penting yang memengaruhi pembelajaran adalah apa yang telah diketahui siswa (pengetahuan awal).

[13] Trianto, Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif, 148-149.

Supaya belajar jadi bermakna, maka konsep baru harus dikaitkan dengan konsep – konsep yang ada dalam struktur kognitif siswa. Berkenaan dengan hal tersebut, Novak dan Gowin mengemukakan bahwa cara untuk mengetahui konsep – konsep yang telah dimiliki siswa, supaya belajar bermaka berlangsung dapat dilakukan dengan pertolongan pata konsep

c. Mnemonic (membuat kategori baru): mnemonics merupakan metode untuk membantu menata informasi yang menjangkau ingatan dalam pola-pola yang dikenal, sehingga lebih mudah dicocokan dengan pola skemata dalam memori jangka panjang.

d. Chunking (potongan): misalnya seseorang dapat mengingat nomor telepon 10 angka karena ia telah membaginya daam tiga kelompok, yaitu kode wilayah, tempat dan tiga nomor orang yang dituju.

e. Akronim (singkatan): singkatan (kependekan) yang berupa gabungan huruf atau suku kata atau bagian lain yang ditulis dan dihafalkan sebagai kata yang wajar. Misalnya, ABRI merupakan singkatan dari Angkatan Bersenjata Republik Indonesia; rudal singkatan dari peluru kendali; mayjen singkatan dari mayor jendral dan masih banyak lagi.

3. Peta Konsep

a. Pengertian Peta Konsep

Peta konsep merupakan suatu alat yang digunakan untuk menyatakan hubungan yang bermakna antara konsep-konsep dalam bentuk proposisi-proposisi. Proposisi – proposisi merupakan dua atau lebih konsep-konsep

yang dihubungkan oleh kata-kata dalam suatu unit yang semantik (Dahar, 2011). Untuk dapat menghubungkan antar konsep yang ada, diperlukan aktivitas belajar yang berfokus pada siswa.

David P. Ausubel menunjukkan teori belajar asimilasi kognitif yang menyatakan bahwa belajar bermakna terjadi dengan mudah apabila konsep – konsep baru dimasukkan kedalam kosep baru yang lebih inklusif dalam bentuk peta konsep. Salah satu pernyataan dalam teori Ausubel adalah "bahwa faktor yang paling penting yang mempengaruhi pembelajaran adalah apa yang telah diketahui oleh siswa". Maka dapat dikatakan suatu pembelajaran bermakna jika struktur konsep baru terkait dengan konsep – konsep pada struktur kognitif yang telah dimiliki oleh siswa. [14]

Berkaitan dengan ini, Novak dan Gowin mengemukakan bahwa cara untuk mengetahui konsep – konsep yang telah dimiliki siswa agar berlangsung belajar bermakna dapat dilakukan dengan strategi peta konsep.[15]

Berdasarkan teori Ausubel, dalam membantu siswa menanamkan pengetahuan baru dari suatu materi, sangat diperlukan konsep – konsep awal yang sudah dimiliki siswa yang berkaitan dengan konsep yang akan

[14] Bermawy Munthe, Desain Pembelajaran, 17.

[15] Ali Iskandar Z, "Penerapan Metode Pembelajaran Peta Konsep untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Kemampuan Berfikir Kreatif," Jurnal Studi Agama dan Masyarakat, 10 No.1 (Juni, 2013), 102.

dipelajari. Sehingga jika dikaitkan dengan dengan model pembelajaran berdasarkan masalah, dimana siswa mampu mengerjakan permasalahan yang autentik sangat memerlukan konsep awal yang sudah dimiliki siswa sebelumnya untuk suatu penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata.[16]

Dengan kata lain, proses belajar terjadi bila siswa mampu mengasi-milasikan pengetahuan yang ia miliki dengan pengetahuan yang baru. Peta konsep memiliki diagram yang berdimensi dua, yaitu analog de-ngan sebuah peta jalan yang menghungkan antar konsep utama dan konsep yang lebih khusus atau rinci, teori ini didukung dengan mem-pertimbangkan tiga faktor, yaitu: [17]

1) Belajar bermakna melibatkan asimilasi konsep – konsep baru dan proposisi – proposisi ke dalam bangunan struktur kognisi yang me-modifikasi struktur – struktur tersebut.
2) Pengetahuan terorganisasi secara hierarkis di dalam struktur kognisi dan banyak informasi baru melibatkan subsumtion konsep – konsep dan proposisi – proposisi ke dalam hierarki yang ada.
3) Pengetahuan yang diperoleh dengan hafalan tidak akan terasimilasi ke dalam bingkai kognisi yang ada dan tidak akan memodifikasi bingkai proposisi yang ada.

[16] Trianto, Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif, 38.
[17] Bermawy Munthe, Desain Pembelajaran, 17.

Berkaitan dengan mendesain bahan ajar ini, teknik peta konsep memberikan sejumlah keuntungan sebagai berikut: [18]

Pertama, sesuai dengan tabiatnya, ia akan memberikan visualisasi konsep – konsep utama dan pendukung, yang telah terstruktur di dalam pemikiran guru ke dalam kertas yang dapat dilihat secara nyata. Representasi yang ada di atas kertas adalah suatu gambar utuh yang saling berhubungan antara satu konsep dengan konsep yang lain.

Kedua, gambar konsep – konsep menunjukkan hubungan antara satu dengan yang lain: linier, vertikal, satu arah, dua arah atau dua arah yang bertolak belakang, garis tidak putus yang menunjukkan hubungan intensif, atau garis putus-putus yang menunjukkan hubungan yang jarang.

Ketiga, peta konsep memberikan bunyi hubungan yang dinyatakan dengan kata – kata yang menjelaskan hubungan antara satu konsep dengan konsep yang lain, baik itu konsep utama maupun pendukung.

Peta konsep merupakan diagram yang berdimensi dua yaitu, analog dengan sebuah peta jalan yang menghubungkan antara satu kosep dengan konsep lain yang membentuk suatu pemahaman tentang konsep utama yang tersusun dalam bentuk struktur organisasi dan saling terkait, terdapat keterangan pada garis penghubung antar konsep, strategi belajar menggunakan peta konsep menciptakan kebermaknaan dalam belajar karena konsep baru dikaitkan dengan struktur konsep yang telah dimiliki siswa.

[18] Ibid., 18.

b. Macam – Macam Bentuk Peta Konsep

Menurut Erman, peta konsep ada empat macam yaitu: pohon jaringan, rantai kejadian, peta konsep siklus dan peta konsep laba – laba. Berikut ini adalah penjelasan dari empat macam tersebut:[19]

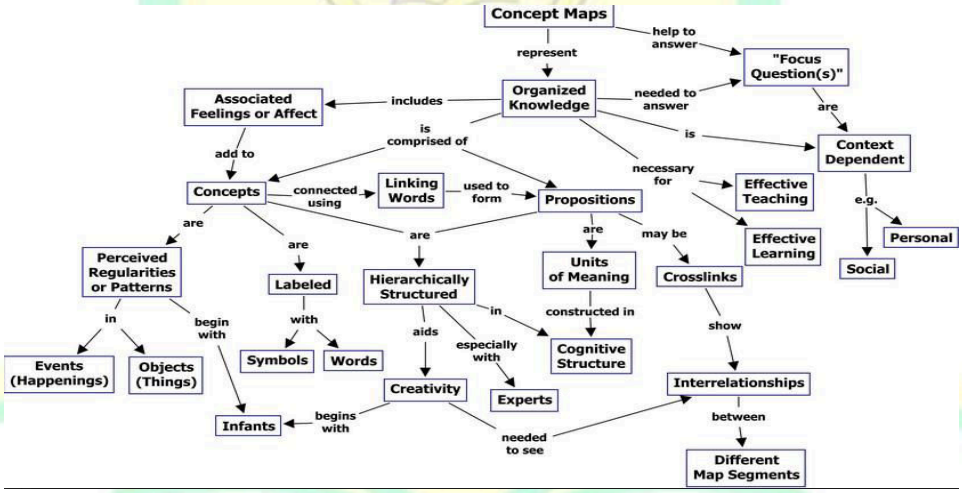
1) Pohon Jaringan

Ide – ide pokok dibuat dalam persegi empat, sedangkan beberapa kata lainnya dihubungkan oleh garis penghubung. Kata yang terdapat pada garis penghubung memberikan penjelasan hubungan antara konsep – konsep. Ketika membuat suatu pohon jaringan, tulislah topik dari materi tersebut dan daftar konsep – konsep utama yang berkaitan dengan topik itu. Daftar dan mulailah dengan menempatkan ide – ide atau konsep – konsep dalam susunan dari yang umum ke khusus. Cabangkan konsep – konsep yang berkaitan itu pada konsep utama dengan dengan garis penghubung. Pohon jaringa ini dapat digunakan untuk menggambarkan hal – hal tentang:

a) Informasi sebab akibat
b) Suatu heirarki
c) Prosedur yang bercabang

[19] Suci Yuniati, "Peta Konsep (Mind Mapping) dalam Pembelajaran Struktur Aljabar", Gamatika, 3 No.2, (Mei, 2013), 135.

Gambar 2.1: Contoh Peta Konsep Pohon Jaringan[20]



2) Rantai Kejadian

Peta konsep rantai kejadian dapat digunakan untuk memeriksa suatu urutan kejadian, langkah – langkah dalam suatu prosedur, atau tahap – tahap dalam suatu proses. Misalnya dalam melakukan

[20] Dessy Alfindasari, Macam – Macam Peta Konsep, (Online), (http://www.eurekapendidikan.com/2015/10/macam-macam-peta-konsep.html, diakses pada minggu, 9 Juli 2017)

eksperimen. Rantai kejadian cocok digunakan untuk menggambarkan tentang:

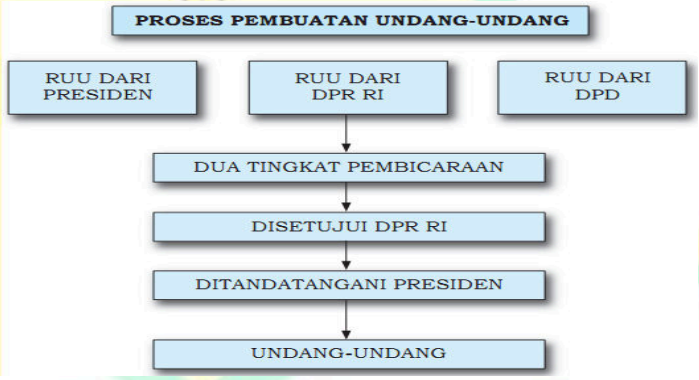
a) Tahap – tahap suatu proses

b) Langkah –langkah dalam suatu prosedur

c) Urutan kejadian

Dalam membuat rantai kejadian, pertama temukan kejadian yang mengawali rantai itu. Kemudian temukan kejadian berikut-nya lanjut sampai mencapai suatu hasil yang ingin dicapai.[21]

Gambar 2.2: Contoh Peta Konsep Rantai Kejadian[22]



3) Peta Konsep Siklus

Dalam peta konsep siklus, rangkaian kejadian tidak meng-hasilkan suatu hasil akhir. Kejadian akhir pada rantai itu meng-hubungkan kembali ke kejadian awal dan sebaliknya. Peta kon-sep

[21] Trianto, Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif, 161.

[22]Tatan Sutrisna, 18 Oktober 2011, Proses Penyusunan Undang – Undang, (Online) (https://asefts63.wordpress.com/2011/10/18/proses-penyusunan-undang-undang/#comment-2613 di akses pada minggu, 9 Juli 2017)

siklus cocok diterapkan untuk menunjukkan hubungan bagai-mana suatu rangkaian kejadian berinteraksi untuk menghasilkan suatu kelompok hasil yang berulang – ulang.

Gambar 2.3: Contoh Peta Konsep Siklus[23]

4) Peta konsep laba – laba

Peta konsep laba – laba dapat digunakan untuk curah pendapat. Dalam melakukan curah pendapat ide – ide berasal dari suatu ide sentral, sehingga dapat mencakup seluruh ide yang acak, banyak dari ide – ide tersebut yang berkaitan dengan ide utama tetapi belum

[23] Reza Muhammad Azhar, 15 April 2010, Ekologi Laut Tropisdi, (Online) (https://rezamuhammadazhar.wordpress.com/2010/04/15/resume-ekologi-laut-tropis/ akses pada minggu, 9 Juli 2017)

jelas hubungannya. Maka, kita dapat memulai dengan memisahkan dan mengelompokkan istilah – istilah menurut kaitan tertentu sehinggan istilah tersebut memiliki makna terhadap konsep utama. Peta konsep jenis ini cocok digunakan sebagai gambaran tentang:

a) Tidak menurut hirarki, kecuali berada dalam suatu kategori
b) Kategori yang tidak paralel
c) Hasil curah pendapat

Gambar 2.4: Contoh Peta Konsep Laba – laba[24]

Berkaitan dengan penelitian ini, peneliti mengambil peta konsep dengan jenis pohon jaringan, karena pada jenis ini, topik yang dibahas hanya satu

[24]Eni Wahyuni, 10 Februari 2014, Mind mapping, (Online) (http://niwedreds.blogspot.co.id/2014/02/mind-mapping_9177.html, di akses pada minggu, 9 Juli 2017)

dan dihubungkan dengan kosep – konsep yang terkait dengan topik tersebut, selain itu struktuk peta konsep ini berstruktur hierarki dan inklusif atau terdapat kaitan antara konsep satu dengan konsep lainnya. Akan tetapi tidak menuntut kemungkinan jenis lain juga dapat digunakan, bergantung pada materi yang akan disampaikan. Maka, tugas gurulah yang menyesuaikan manakan jenis peta konsep yang sesuai dengan materi ajar yang akan disampaikan.

c. Teknik Mendesain Peta Konsep

Pembuatan peta konsep dilakukan dengan membuat suatu sajian visual atau suatu diagram tentang bagaimana ide – ide penting atau suatu topik tertentu dihubungkan satu sama lain. George Posner dan Alan Runitsky, menyatakan bahwa "peta konsep mirip peta jalan, namun peta konsep menaruh perhatian pada hubungan antar ide – ide, bukan hubungan antar tempat". Untuk membuat suatu peta konsep, siswa diatih untuk mengidentifikasi ide – ide kunci yang berhubungan dengan suatu topik dan menyusun ide – ide tersebut dalam suatu pola logis.[25]

Berikut ini adalah langkah –langkah dalam membuat peta konsep:[26]

a) Memilih suatu bahan bacaan
b) Menentukan konsep – konsep yang relevan
c) Mengurutkan konsep – konsep dari yang inklusif ke yang kurang inklusif

[25] Trianto, Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif, 159.
[26] Ibid, 159-160.

d) Menyusun konsep – konsep tersebut dalam suatu bagan, konsep yang inklusif diletakkan di bagian atas atau puncak pata lalu dihubugkan dengan kata penghubung misalnya “terdiri atas”, “menggunakan” dan lain- lain.

Langkah –langkah penyusunan di atas perlu memperhatikan teknik – teknik berikut ini:

1. Biasanya berstruktur hierarkis dengan lebih inklusif. Dalam struktur tersebut konsep – konsep umum berada di bagian atas, kemu-dian kurang inklusif dan diikuti dengan konsep – konsep khusus yang diletakkan di bagian bawah peta.
2. Kata-kata yang menghubungkan selalu ada di atas garis – garis ya-ng menghubungkan kosep – konsep.
3. Peta konsep mengalir dari atas ke bawah atau dari kanan ke kiri. Tanda panah digunakan untuk menunjukkan arah hubungan.
4. Sebuah peta konsep merupakan representasi atau gambaran pema-haman seseorang tentang sebuah masalah (mata pelajaran, topik persoalan).
5. Kekuatan peta konsep berasal dari interkoneksi antar konsep.
6. Perasaan seseorang mungkin terekspresiksn ke dalam sebuah peta konsep dengan memasukkan kosep – konsep yang bernada empati atau

perasaan tidak suka atau perasaan setres terhadap sebuah konsep seperti senang, takut, marah, tertekan dan sebagainya.[27]

d. Manfaat Peta Konsep

Peta konsep dapat digunakan untuk teknik mengajar. Guru dapat memperkenalkan keseluruhan materi dari mata pelajarannya secara utuh dalam satu satu lembar kertas, dalam bentuk gambar dan dalam satu waktu yang sama.[28]

Tujuannya agar guru dapat dengan leluasa merencanakan pemilihan secara berurutan atas konsep atau materi yang akan disampaikaan. Selain itu daya ingat otak akan gambar jauh lebih kuat bertahan dalam otak dibandingkan daya ingat otak akan susunan kalimat yang teringkas karena hanya menunjukkan butir – butir penting tentang materi bahan ajar.[29]

4. **Materi PAI dan Budi Pekerti di Kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo**

Pada materi pelajaran PAI dan Budi Pekerti yang menggunakan kurrikulum 2013 khusus kelas 10 terdapat 12 Bab yang digunakan untuk

[27] Bermawy Munthe, Desain Pembelajaran, 18-19.
[28] Ibid, 19.
[29] Bermawy Munthe, Desain Pembelajaran, 20.

semester ganjil dan ganap, berikut ini adalah daftar bab yang dibahas dalam buku siswa materi PAI dan Budi Pekerti untuk kelas X:[30]

Tabel 2.1

Daftar Materi PAI dan Budi Pekerti untuk Kelas X

SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo

No.	Subbab	Judul subbab
1	Bab 1	Aku selalu dekat dengan Allah Swt.
2	Bab 2	Berbusana muslim dan muslimah merupakan cermin kepribadian dan keindahan
3	Bab 3	Mempertahankan kejujuran sebagai cermin kepribadian
4	Bab 4	Al-Qur'an dan Hadits adalah pedoman hidupku
5	Bab 5	Meneladani perjuangan Rasulullah SAW. di Makkah
6	Bab 6	Meniti hidup dengan kemuliaan
7	Bab 7	Malaikat selalu bersamaku
8	Bab 8	Sayang, patuh dan hormat kepada orang tua dan guru
9	Bab 9	Mengelola wakaf dengan penuh amanah
10	Bab 10	Meneladani perjuangan dakwah Rasulullah SAW. di Madinah
11	Bab 11	Nikmatnya mencari ilmu dan indahnya berbagai pengatahuan
12	Bab 12	Menjaga martabat manusia dengan menjauhi pergaulan bebas dan zina.

Pada penelitian ini peneliti menyesuaikan dengan RPP yang sedang dilaksanakan oleh guru PAI dengan mengambil kompetensi inti 3 (ranah kognitif) yaitu, "Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan

[30] Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, Pendidikan Agama islam dan Budi Pekerti untuk SMA/MA/SMK/MAK kelas X (Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014).

bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah". Mengambil materi pada subbab ke 4 yaitu "Al-Qur'an dan Hadits adalah pedoman hidupku". [31]

Indikator yang diambil adalah memahami makna ayat tentang pengetahuan dan tegnologi dan hukum tajwid dari Q.S. An-Nahl ayat 68-69; Q.S. Yunus ayat 101 dan Al-Mukminun ayat 12-14 yang terdapat pada materi Pondok Ramaḍan yang dilaksanakan pada tanggal 5-17 Juni 2017, [32] diikuti oleh seluruh siswa kelas X dan XI sesuai jadwal yang telah ditentukan.

5. **Penerapan Peta Konsep pada Materi PAI dan Budi Pekerti**

Adapun beberapa langkah yang harus diikuti dalam menyusun peta konsep pada materi PAI dan Budi Pekerti adalah sebagai berikut:

a. Memiliki suatu bacaan dari buku pelajaran yaitu materi – materi pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti yaitu materi tentang Al-Qur'an (Q.S. An-Nahl ayat 68-69; Q.S. Yunus ayat 101 dan Al-Mukminun ayat 12-14).
b. Menentukan konsep – konsep yang relevan:

   Adapun konsep yang ada dalam mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti pokok materi Al-Quran meliputi:

   1) Hukum tajwid dari ayat tentang perkembangan ilmu pengetahuan dan tegnologi (Q.S. An-Nahl ayat 68-69), ayat tentang kekuasaan Allah

[31] Buku guru Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti untk Kelas X SMA/MA/SMK/MAK, (Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, 2014), 62.

[32] Panduan Kegiatan Ramadhan, (MGMP Pendidikan Agama Islam SMK Kabupaten Ponorogo, 2017), 26.

yang berada di langit dan Bumi(Q.S. Yunus ayat 101), dan ayat tentang penciptaan manusia (Al-mukminun ayat 12-14).

2) Penjelasan dari ketiga ayat tersebut yaitu mengenai kekuasaan Allah, penciptaan manusia dan pelajaran dari lebah.

c. Mengurutkan konsep – konsep dari yang paling inklusif ke yang paling tidak inklusif:

1) Hukum tajwid yang terdapat pada Q.S. An-Nahl ayat 68-69, Q.S. Yunus ayat 101 dan Al-mukminun ayat 12-14: hukum nun sukun dan tanwin, hukum idghom, hukum nun dan mim bertasydid (ghunnah), hukum lam jalalah, hukum lam ta'rif, hukum madd, dan waqaf.

2) Q.S. An-Nahl ayat 68-69: lebah, kerjasama, madu, pengorbanan.

3) Q.S. Yunus ayat 101: tanda – tanda kekuasaan Allah, Al-Qur'an, hadits, langit dan bumi seisinya.

4) Al-mukminun ayat 12-14: penciptaan manusia, mani, segumpal darah, segumpal daging, daging yang membungkus tulang, manusia yang ditiupkan ruh.

d. Menyusun konsep – konsep yang diperoleh dalam kertas, dimulai de ngan konsep yang lebih inklusif yang diletakkan pada bagian puncak atau pusat, ke konsep yang lebih khusus: konsep utama adalah Q.S. An-Nahl ayat 68-69, Q.S. Yunus ayat 101 dan Al-mukminun ayat 12-14 dan yang paling inklusif adalah tentang lebah, tata surya dan hukum tajwid.

e. Menghubungkan konsep – konsep tersebut dengan kata penghubung: berikut ini akan dijelaskan secara ringkas peta konsep dari materi tersebut, lebih lanjutnya terdapat pada lampiran[33]:

Q.S. An-Nahl ayat 68-69 → Hukum Tajwid – hukum nun sukun dan tanwin – hukum lam ta'rif – hukum madd – hukum min dan nun bertasydid – waqaf.

Makna ayat – lebah – penghasil madu – obat untuk manusia.

Q.S. Yunus ayat 101 → hukum tajwid – hukum nun sukun dan tanwin – hukum lam ta'rif – hukum madd – waqaf.

Kekuasaan Allah – langit – bumi – Al-Qur'an – hadits.

Al-mukminun ayat 12-14 → Hukum tajwid – hukum nun sukun dan tanwin – hukum idghom – hukum madd – hukum nun dan mim bertasydid – hukum lam jalalah – hukum lam ta'rif – waqaf.

Penciptaan manusia – sari pati tanah – mani – segumpal darah – segumpal

[33] Lampiran 1.

daging – tulang yang dibungkus daging – manusia yang ditiupkan ruh.

D. Telaah Pustaka

Peneliti juga melakukan telaah pustaka terhadap hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Dari hasil telaah pustaka terdahuli peneliti menemukan skripsi yaitu:

1. Dian Nurpita, mahasiswi Program Studi Pendidikan Guru Ibtidaiyah PGMI Jurusan Tarbiyah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri, dengan judul skripsi "Efektifitas penggunaan media gambar pada mata pelajaran IPS (Penelitian Eksperimen di Kelas IV SDN 02 Suren Mlarak Ponorogo)", hasil dari penelitian yang menggunakan metode kuantitatif dengan desain eksperimen semu adalah terdapat efektifitas yang meningkat dari hasil belajar mata pelajaran IPS kelas IV ditunjukkan dengan adanya perbedaan signifikan antara kelas yang menggunakan media gambar dengan yang tanpa menggunakan media gambar..

   Perbedaan mendasar antara penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada variabel dependennya pada penelitian ini variable dependennya adalah strategi peta konsep, selain itu tempat penelitiannya juga berbeda.

Penelitian di atas membahas mengenai efektifitas penggunaan media gambar, sedangkan penelitian ini mengenai efektifitas strategi peta konsep terhadap hasil belajar siswa.

2. Ulin Nuhaerna Zakiya, mahasiswi Program Studi Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Jurusan Tarbiyah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri dengan judul skripsi "Efektifitas Strategi Teka – teki Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial (*Studi Eksperimen di kelas IV MI Ma'arif Polorejo* Ponorogo tahun pelajaran 2013/2014)", penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen kuasi.

   Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan strategi teka – teki silang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pela-jaran Ilmu Pengetahuan Sosial di kelas IV. Terdapat perbedaan yang signifikan antara rata – rata hasil belajar kelas dengan menggunakan strategi teka – teki silang dan tanpa menggunakan strategi teka – teki silang.

   Pada Penelitian tersebut memiliki berbedaan dari variabel dependen maupun pada mata pelajaran yang digunakan dan juga tempat yang diperguanakan sebagai tempan penelitian juga berbeda, sedangkan dalam penelitian kali ini peneliti mengambil mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti yang terdapat di kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo.

3. Viche Vendiila, mahasiswi Program Studi Pendidikan Guru Ibtidaiyah (PGMI) Jurusan Tarbiyah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Ponorogo. Dengan judul skripsi "Efektifitas Penggunaan Strategi Giving

Question and Getting Answer Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV *Ma'arif Cekok Ponorogo Tahun Pelajaran 2013/2014*". Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif yang bersifat komparasional.

Dari hasil analisis data terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang menggunakan strategi GQGA dengan yang menggunakan metode ceramah. Terbukti pada uji "t" diperoleh pada taraf signifikan 5% $t_0 = 3{,}863 > t_{tabel} = 2,\ 03$. Sedangkan pada taraf signifikansi 1% $t_0 = 3{,}863 > t_{tabel} = 2,\ 72$.

Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada variabel bebas dan objek penelitian selain itu tempat penelitian yang digunakan juga berbeda.

E. Kerangka Berfikir

Berdasarkan landasan teori dan telaah hasil penelitian terdahulu di atas, maka kerangka berfikir dalam penelitian ini adalah:

Strategi peta konsep mengajak siswa untuk berfikir secara terstruktur dengan menggunakan gambar peta – peta atau diagram yang akan mengarahkan pemahaman siswa, karena siswa belajar mereduksi dengan merangkum informasi yang banyak kedalam konsep – konsep utama yang saling terhubung ke dalam sebuah peta atau gambar yang mencakup keseluruhan konsep materi

PONOROGO

yang dipelajari, ini disebabkan karena daya ingat akan gambar jauh lebih kuat dibandingkan sebuah susunan kalimat.[34]

Pada tahap selanjutnya siswa mampu memahami materi yang diberikan dan terhindar dari keraguan dalam mengerjakan ujian apapun khususnya yang menguji pada ranah kognitif mereka. Dari sinilah akan tercipta suasana pembelajaran yang efektif dan efisien.

Berikut ini adalah peta pikiran dari kerangka berfikir

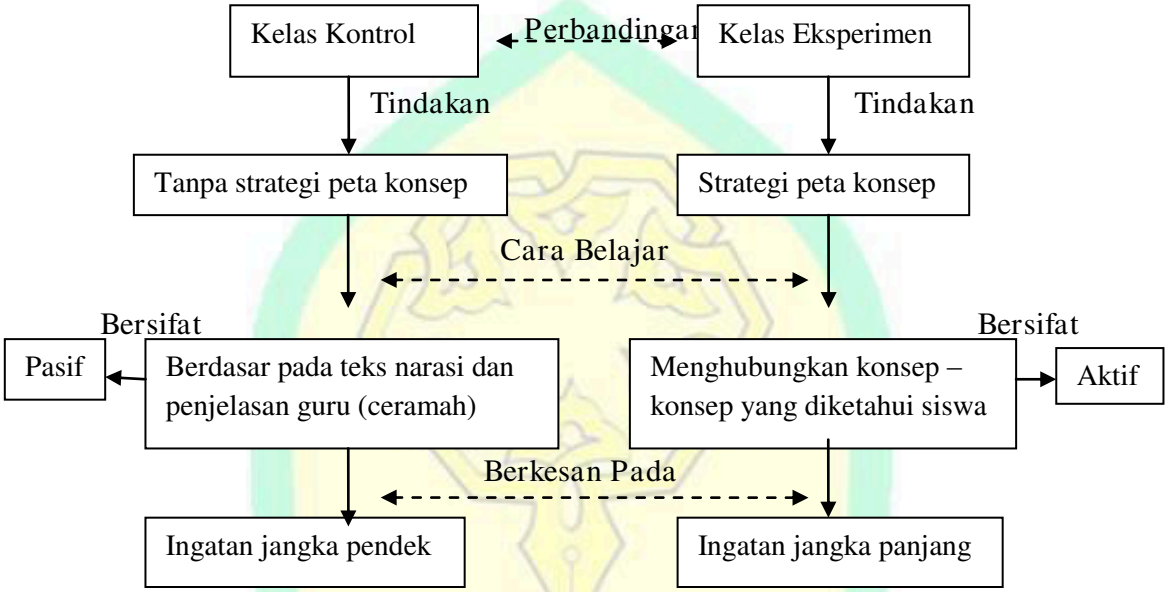
Gambar 2.5. Peta Pikiran dari Kerangka Berfikir

Berikut ini merupakan peta pikiran perbandingan antara strategi pembelajaran konfensional yang sering digunakan oleh guru dengan strategi peta konsep:

[34] Bermawy Munthe, Desain Pembelajaran, 20.

Gambar 2.6. Peta Kerangka Berfikir Perbandingan antara

Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen



F. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang perlu di uji. Berangkat dari kerangka berfikir di atas maka rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah, strategi peta konsep efektif dalam meningkatkan hasil pembelajaran PAI dan Budi Pekerti di kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo tahun pelajaran 2016/2017.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif jenis eksperimen, Gay mengungkapkan bahwa penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang dapat menguji hipotesis menyangkut hubungan sebab akibat. Manipulasi variabel bebas merupakan salah satu karakteristik yang membedakan penelitian eks-perimen dengan penelitian yang lain. Variabel bebas sebagai acuan variabel eksperimen, variabel penyebab atau variabel perlakuan yang dipercaya membuat suatu perbedaan.[35] Pada penilitian ini strategi pembelajaran melalui strategi peta konsep dapat memunculkan perbedaan pada hasil pembelajaran PAI dan Budi Pekerti.

Desain eksperimen adalah desain representatif yang dipandang generalisasinya lebih kuat. Dimana perencanaan eksperimen yang disusun berdasarkan keadaan ling-kungan yang sesungguhnya dan keadaan partisipan yang alamiah. Model desain yang diambil pada penelitian ini adalah control group eksperiment, model ini menggunakan lebih dari satu kelompok yang terdiri atas kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada bentuk control-group post test only design, pada desain ini baik kelompok kontrol maupun

PONOROGO

[35] Emzir, Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif dan kualitatif (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), 63-64.

kelompok eksperimen hanya di kenakan post test tanpa pretest, strukturnya digambarkan sebagai berikut:[36]

Tabel 3.1. Gambaran desain control group eksperiment

Bentuk control-group post test only design

Kelas Eksperimen	Strategi Peta Konsep	Post test
Kelas Kontrol	X*	Post test

*= tanpa menggunakan strategi peta konsep

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.[37] Populasi dirumuskan sebagai " semua anggota kelompok orang, kejadian atau obyek yang telah dirumuskan secara jelas". Atau kelompok lebih besar yang menjadi sasaran generalisasi.[38]

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo, dengan populasi siswa kelas X tahun ajaran 2016/2017 yang terdiri atas 714 siswa. Berikut ini adalah daftar jumlah kelas dan populasi dari kelas X:

[36] Zainal Arifin, Penelitian Pendidikan (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), 76-78.
[37] Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D (Bandung: Alfabet, 2013), 177.
[38] Tukiran Taniredja dan Hidayati Mustafidah, Penelitian Kuantitatif (Bandug: Alfabeta, 2012), 33.

Tabel 3.2. Daftar Jumlah Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo

No.	Kelas	Jumlah
1	X T KKY A	37
2	X T KKY B	37
3	X T GB A	38
4	X T GB B	38
5	X T GB C	37
6	X RPL A	37
7	X RPL B	38
8	X RPL C	37
9	X T LAS	38
10	X EI A	38
11	X EI B	38
12	X T OI A	37
13	X T OI B	38
14	X T Pm A	37
15	X T Pm B	38
16	X T Pm C	38
17	X T Pm D	38
18	X TSM A	37
19	X TSM B	38
JUMLAH		714

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan sub dari seperangkat elemen yang dipilih untuk dipelajari.[39] Populasi yang terdapat di kelas X SMK Negeri 1 Jenangan ini kategori populasi yang cukup banyak, oleh karenanya peneliti tidak mungkin mempelajari semua populasi yang ada, karena keterbatasan waktu dan tenaga yang dimiliki oleh peneliti, maka peneliti cukup mengambil sampel dari populasi tersebut, karena

[39] Jonathan Sarwono, Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006), 111.

penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif dengan jenis eksperimen control group eksperiment bentuk control-group post test only design, maka peneliti cukup mengambil 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

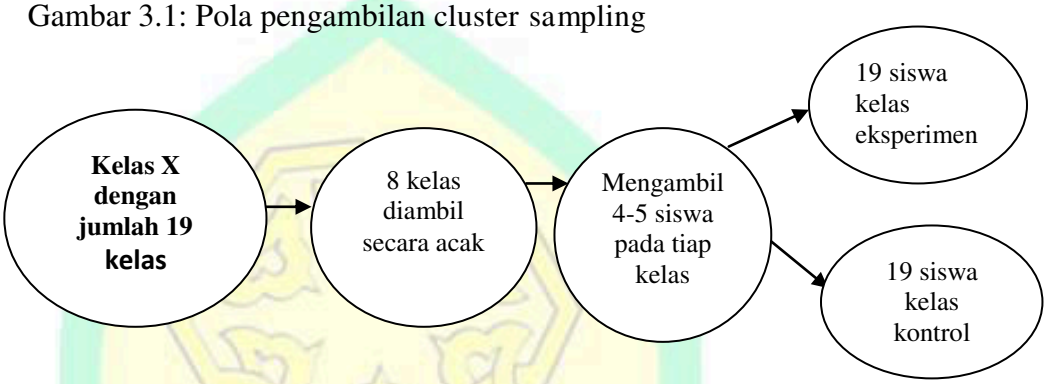
Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik cluster random sampling dikarenakan obyek yang diteliti atau sumber data sangat luas, teknik sampling ini sering digunakan melalui dua tahap, yaitu tahap pertama menentukan sampel daerah dan tahap berikutnya menentukan orang – orang yang ada pada daerah itu secara sampling juga. pada penelitian ini mengambil siswa kelas X yang terdiri atas 19 kelas, kemudian pada tahap pertama mengambil delapan kelas sebagai sampel dan setiap kelasnya diambil 4 siswa sebagai sampel yang diambil secara random dari 8 kelas tersebut.[40]

Sampel yang telah diambil kemudian dikelompokan pada kelas eks-perimen yaitu kelas yang diberikan perlakuan berupa strategi peta konsep dan kelas kontrol yaitu kelas yang tidak mendapatkan perlakuan strategi Peta Konsep. Karena penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka jumlah anggota sampel masing – masing antara 10 s/d 20 siswa.[41]

[40] Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Bandung: Alfabeta, 2015), 122.
[41] Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan, 132.

Berikut ini adalah gambaran pengambilan sampel melalui teknik cluster random sampling:

Gambar 3.1: Pola pengambilan cluster sampling



C. Teknik Pengumpulan Data

Dalam rangka memperoleh data yang berkaitan dengan penelitian ini, maka peneliti menggunakan metode/teknik sebagai berikut:

1. Tes tulis yang dirumuskan berdasarkan mata pelajaran eksak atau sosial yang didesain dalam bentuk pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Soal ini disusun berdasarkan pokok materi yang dieksperimenkan kepada siswa. Soal tes hasil belajar ini diuji tingkat validitas dan reabilitasnya. Pada penelitian ini tes disajikan dalam bentuk pilihan ganda dengan 4 opsi jawaban, yang merupakan salah satu jenis instrument tes yang paling banyak digunakan untuk menguji hasil belajar dari aspek kognitif. Pilihan ganda hanya memiliki dua

kemungkinan jawaban yaitu benar dan salah, benar diberi skor 1 dan salah skor 0.[42]

Untuk mengatasi kecondongan hasil yang diperoleh tes, maka disarankan:[43]

a. Memberi kesempatan berlatih kepada tester (orang yang melaksanakan tes).
b. Menggunakan tes lebih dari satu orang, kemudian hasilnya dibandingkan.
c. Melengkapi instrument tes dengan manual (pedoman pelaksanaanselengkap dan sejelas mungkin).
d. Menciptakan situasi tes sedemikian rupa sehingga membantu tester tidak mudah terganggu oleh lingkungan (lampu, suara, kepadatan peserta tes, baru, dan sebagainya).
e. Memilih situasi tes sebaik-baiknya misalnya bukan malam minggu, bukan dalam keadaan udara panas sekali, bukan sehabis liburan panjang, menjelang ujian dan sebagainya.
f. Perlu menciptakan kerja sama yang baik dan rasa saling percaya antara tester dengan tester.
g. Menentukan waktu untuk mengerjakan tes secara tepat, baik ketepatan pelaksanaan maupun lamanya.

[42] Nana Syaodih Sukmadinata, Metode Penelitian Pendidikan (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2007), 223.
[43] Suharsimi Arikunto, Prosedur Penelitian (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), 224-225.

h. Memperoleh izin dari atasan apabila tes tersebut dilaksanakan di sekolah maupun kantor-kantor.[44]

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengn menghimpun dan menganalisis dokumen – dokumen, baik dokumen tertulis, gambar, maupun elektronik.[45] Berdasarkan pada penelitian ini, penulis memperoleh data yang telah didokumentasikan oleh SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo, diantaranya profil sekolah, visi, misi, tujuan sekolah, struktur organisasi, sarana prasarana, keadaan guru dan siswa yang berkaitan dengan pembelajaran PAI dan Budi Pekerti.

D. Instrumen pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik tes, intrumen dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 3.3. Instrumen Pengumpulan Data

Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Indikator	Instrumen	No. Item soal tes pilihan ganda
Efektifitas strategi peta konsep terhadap hasil pembelajaran PAI dan Budi Pekerti di kelas	X: Strategi peta konsep	Mengetahui hukum tajwid	Tes pilihan ganda	2, 4, 10, 11, 12, 14, 17, 18,
		Mengetahui tanda waqaf		7, 16
		Memahami arti lafadz		5, 9,

[44] Suharsimi Arikunto, Prosedur Penelitian , 224-225

[45] Nana Syaodih Sukmadinata, Metode Penelitian Pendidikan, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2010), 221.

X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo Tahun Pelajaran 2016/2017		Memahami makna ayat		1,
		Memahami materi		3, 6, 8, 13, 15,
		Mampu mengelompokkan konsep		18, 19, 20
	Y: hasil pembelajaran PAI dan Budi Pekerti	Tes hasil pembelajaran		-

Pada penelitian kuantitatif instrumen diperlukan untuk mengungkap, mengukur dan lain – lain harus dapat dipertanggung jawabkan, seperti alat tes keberhasilan belajar yang berkaitan dengan ranah kognitif perlu melalui persyaratan kualifikasi pada aspek validitas, reliabilitasnya dan analisis butir soal berikut ini: [46]

1. Validitas

Untuk menguji validitas item atau soal tes yang digunakan dalam ujian atau tes. Penelitian ini menggunakan teknik korelasi point biserial. Berikut ini adalah rumus untuk mencari koefisien korelasi point biserial[47]:

$$rpbi = \frac{M_p - M_t}{SD_t}\sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan

R_{pbi}= koefisien korelasi point biserial

[46] Burhan Nurgiyanto dkk, Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu Sosial (Teori dan Praktik dengan IBM SPSS Statistik 21) (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 2015), 414-416.

[47] Hartono, Statistik untuk Penelitian (Yogyakarta: $LSFK_2P$, 2004), 113-114.

M_p= mean sekor yang benarl dari jawaban peserta tes

M_t= mean sekor total (seluruh peserta tes)

SD_t=standar deviasi total

P= proporsi peserta tes yang jawabannya benar

Q= proporsi peserta tes yang jawabannya salah

Cara untuk mencari koefisien korelasi point biserial adalah sebagai berikut[48]:

a. Siapkan tabel perhitungan untuk menguji validitas soal tes
b. Mencari p (proporsi jawaban peserta yang benar) dan q (proporsi jawaban peserta yang salah) dengan rumus sebagai berikut:

   $p = \frac{jawaban\ \ benar\ \ per\ \ soal}{jumla\ h\ peserta\ \ tes}$ $q = \frac{jawaban\ \ sala\,h\ per\ \ soal}{jumla\ h\ peserta\ \ tes}$

c. Mencari M_t (mean total) dan SD_t (standar deviasi total). Dengan rumus sebagai berikut: $M_t = \frac{\sum X_t}{N}$ $SD_t = \sqrt{\frac{\sum {X_t}^2}{N} - \left[\frac{\sum X_t}{N}\right]^2}$
d. Menguji validitas per soal tes

   Ketika p, q, M_t, dan SD_t telah dicari tahap selanjutnya adalah mencari M_p dengan rumus berikut: $M_p = \frac{jumlah\ skor\ X_t dari\ jawaban\ yang\ benar}{jumlah\ peserta\ yang\ menjawab\ benar}$ kemudian disubtitusikan ke dalam rumus berikut ini:

   $rpbi = \frac{M_p - M_t}{SD_t}\sqrt{\frac{p}{q}}$

[48] Ibid., 115-118.

Yang dikonsultasikan dengan koefisien korelasi "r" product moment. Pada df = N – nr dengan taraf signifikan 5%. Dalam analisis item ini, apabila besar r_{pbi} lebih besar (>) dari r $_{tabel}$ (r_t), maka item tersebut dinyatakan valid dan apabila r_{pbi} tersebut lebih kecil (<) dari r $_{tabel}$ (r_t) maka item tersebut dinyatakan tidak valid.

Dalam rangka uji validitas item untuk 20 butir item tes hasil belajar dalam penelitian ini adalah sebagai berikut langkah – langkahnya:

Langkah 1: menyiapkan tabel perhitungan dalam rangka analisis validitas item no 1 sampai 20.[49]

Langkah 2: mencari mean dari skor total, yaitu Mt dengan rumus:

$$M_t = \frac{\sum X_t}{N}$$

Telah diketahui $\sum Xt$ = 577 dan N = 38

Langkah 3: mencari deviasi standart total, yaitu SDt dengan rumus:

$$SD_t = \sqrt{\frac{\sum {X_t}^2}{N} - \left[\frac{\sum X_t}{N}\right]^2}$$

Telah diketahui $\sum {X_t}^2$ = 8492 , $\sum Xt$ = 577 dan N = 38

[49] Lihat Lampiran 3

Jadi, $SD_t = \sqrt{\frac{8935}{38} - \left[\frac{577}{38}\right]^2}$

$= \sqrt{235{,}6578947 - 230{,}562493}$

$= \sqrt{5{,}0949647}$

$= 2{,}257202849$

Langkah 4: menghitung Mp untuk butir item nomor 1 sampai dengan 20.[50]

Langkah 5:menghitung koefisien korelasi r_{pbi} dari item nomor 1 sampai item nomor 20 dengan rumus :

$$rpbi = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Hasil perhitungan koefisien korelasi r_{pbi} dari item nomor 1 sampai nomor 20.[51] Dan hasil perhitungan tersebut dpat disimpulkan dalam ttabel berikut:

No.	Mp	Mt	SDt	P	Q	r_{pbi}	interpretasi	Keterangan
1	15,596	15,184	2,257	0,789	0,211	0,353	$r_{pbi} > r_t$	Valid
2	15,692	15,184	2,257	0,684	0,316	0,331	$r_{pbi} > r_t$	Valid
3	15,621	15,184	2,257	0,763	0,237	0,352	$r_{pbi} > r_t$	Valid
4	16,06	15,18	2,25	0,76	0,23	0,70	$r_{pbi} > r_t$	Valid

[50] Lampiran 4
[51] Lampiran 5

	9	4	7	3	7	4		
5	15,593	15,184	2,257	0,711	0,289	0,283	$r_{pbi} < r_t$	Invalid
6	15,482	15,184	2,257	0,763	0,237	0,237	$r_{pbi} < r_t$	Invalid
7	15,655	15,184	2,257	0,763	0,237	0,375	$r_{pbi} > r_t$	Valid
8	15,9	15,184	2,257	0,815	0,815	0,614	$r_{pbi} > r_t$	Valid
9	15,909	15,184	2,257	0,579	0,421	0,377	$r_{pbi} > r_t$	Valid
10	15,645	15,184	2,257	0,815	0,185	0,430	$r_{pbi} > r_t$	Valid
11	15,733	15,184	2,257	0,789	0,211	0,471	$r_{pbi} > r_t$	Valid
12	15,7	15,184	2,257	0,789	0,211	0,443	$r_{pbi} > r_t$	Valid
13	15,548	15,184	2,257	0,815	0,185	0,339	$r_{pbi} > r_t$	Valid
14	15,5	15,184	2,257	0,579	0,421	0,164	$r_{pbi} < r_t$	Invalid
15	15,6	15,184	2,257	0,789	0,211	0,357	$r_{pbi} > r_t$	Valid
16	15,515	15,184	2,257	0,864	0,136	0,375	$r_{pbi} > r_t$	Valid
17	14,740	15,184	2,257	0,711	0,289	-0,37	$r_{pbi} < r_t$	Invalid
18	15,515	15,184	2,257	0,864	0,136	0,375	$r_{pbi} > r_t$	Valid
19	15,714	15,184	2,257	0,737	0,263	0,393	$r_{pbi} > r_t$	Valid
20	15,419	15,184	2,257	0,815	0,185	0,219	$r_{pbi} < r_t$	Invalid

Dalam pemberian interpretasi terhadap r_{pbi} ini digunakan derajat bebas (db) dengan rumus db = N-2, yaitu 38-2 = 36. Derajat kebebasan sebesar 36 itu kemudian dikonsultasikan dengan table "r" Product moment, pada taraf signifikansi 5%. Adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

r_t pada taraf signifikansi 5% = 0,325

berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat diketahui bahwa dari 20 item soal yang diuji validitasnya, 15 butir soal dinytakan valid dan 5 butir soal invalid.

2. Reliabilitas

Reliabilitas alat penelitian adalah ketetapan atau keajekan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya. Artinya kapanpun alat penilaian tersebut digunkan akan memberikan hasil yang relative sama.[52]

Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan pendekatan single test- single trial dengan menggunakan formula spearman brown model gasal genap. Dalam uji reliabilitas tes hasil belajar bentuk objektif dilakukan dengan jalan membelah tes menjadi dua, yaitu tes yang bernomer gasal dan tes yang bernomer genap. Dengan formula ini, maka penguji reliabilitas tes hasil belajar didasarkan pada korelasi antara separuh belahan pertama tes yaitu intem yang bernomer ganjil dan separoh belahan kedua yaitu intem yang bernomer genap.[53]

Adapun langkah- langkah yang perlu ditempuh dalam pengujian reliabilitas ini adalah:

[52] Nana Sudjana, Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar, 16.
[53] Nana Sudjana, Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar, 216.

Langkah 1: Menjumlah skor dari butir intem soal yang bernomer gasal yang dimiliki masing-masimg testee.[54]

Langkah 2: Menjumlah skor dari butiran intem soal yang bernomer genap yang dimiliki oleh masing-masing testee.[55]

Langkah 3: Menghitung koefisien korelasi "r" product moment (rxy = rhh=$\frac{11}{12}$). Dalam hal ini jumlah skor yang bernomer gasal kita anggap sebagai variable X, sedangkan jumlah skoran dari butir yang bernomer genap kita anggap sebagai variable Y, dengan rumus

$$rxy = : \frac{N(\sum xy)-(\sum x\sum)(\sum y)}{\sqrt{[N\sum x^2-(\sum X)^2][N\sum y^2-(\sum Y)^2]}}$$

Tabel 3.4 perhitungan – perhitungan untuk memperoleh $r_{xy} = r_{hh} = r\frac{11}{12}$

NO	Skor item bernomer		Xy	X^2	Y^2
	Gasal	Genap			
1	9	9	81	81	81
2	6	7	42	36	49
3	5	8	40	25	64
4	10	10	100	100	100
5	7	7	49	49	49
6	8	8	64	64	64
7	10	10	100	100	100
8	10	9	90	100	81
9	7	9	63	49	81
10	5	10	50	25	100
11	7	7	49	49	49
12	8	8	64	64	64
13	8	8	64	64	64

[54] Lampiran 6
[55] Lampiran 6

14	7	6	42	49	36
15	7	8	56	49	64
16	9	8	72	81	64
17	9	9	81	81	81
18	9	7	63	81	49
19	8	8	64	64	64
20	6	7	42	36	49
21	9	9	81	81	81
22	8	5	40	64	25
23	8	7	56	64	49
24	9	5	45	81	25
25	4	9	36	16	81
26	8	4	32	64	16
27	7	7	49	49	49
28	8	8	64	64	64
29	4	7	28	16	49
30	6	6	36	36	36
31	7	7	49	49	49
32	8	7	56	64	49
33	9	10	90	81	100
34	7	7	49	49	49
35	5	9	45	25	81
36	6	8	48	36	64
37	8	9	72	64	81
38	7	8	56	49	64
N= 38	$\sum x = 280$	$\sum y = 295$	$\sum xy = 2208$	$\sum x^2 = 2199$	$\sum y^2 = 2365$

Dari tabel perhitungan di atas, kita substitusikan ke dalam rumus:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum xy) - (\sum x \sum)(\sum y)}{\sqrt{[N\sum x^2 - (\sum X)^2][N\sum y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$= \frac{38x\ 2208 - (280)(295)}{\sqrt{[38x2199 - (280)^2][38x\ 2365 - (295)^2]}}$$

$$= \frac{83904 - 82600}{\sqrt{[83.562 - 63001\ ][89.870 - 87.o25]}}$$

$$= \frac{1304}{\sqrt{5162\ x2845}} \qquad = \frac{1304}{\sqrt{14.685.890}}$$

$$= \frac{1304}{3832,217374} \qquad = 0,340272973$$

Langkah 4: Menghitung koefisien reliabiltas tes ($r_{11=}r_{tt}$) dengan rumus:

$$r_{11=}r_{tt} = \frac{2.'rxy}{1+r\ xy}$$

$$= \frac{2\ x\ 0{,}340272}{1+0{,}340272}$$

$$= \frac{0{,}680545946}{1{,}340272}$$

$$= 0{,}507765587$$

Langkah 5: Memberikan interpretasi terhadap r_{11} dengan patokan:

a. Apabila r_{11}sama dengan atau lebih dari (>) dari 0,325, berarti tes telah memiliki relibilitas yang tinggi atau reliabel
b. Apabila r_{11} kurang dari (>) dari 0,325, berarti tes tersebut belum memiliki reliabilitas yang tinggi atau unreliable

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, telah diperoleh koefisien reliabilitas tes (r_{11}) Sebesar 0,5078. Koefisien tersebut lebih besar dari 0,325, sehingga dapat dinyatakan bahwa tes hasil belajar tersebut reliabel.

E. Teknik Analisis Data

Diadakannya penelitian ini untuk mengetahui sampai sejauh mana efektifitas strategi peta konsep pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti di

kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo, sebagai sampel adalah 2 kelas yang terdiri dari 38 siswa.

Teknik analisis kuantitatif dalam penelitian ini berupa teknik analisis komparasional. Teknik ini sering digunakan untuk penelitian yang dikmukakan oleh Aswani Sudjud dalam bukunya Suharsimi Arikunto yaitu beberapa pemikiran tentang penelitian komparasi yang menjelaskan bahwa penelitian ini merupakan penelitian yang berusaha menemukan persamaan dan perbedaan tentang benda, orang, prosedur kerja, ide, kritik terhadap orang dan kelompok. Dapat juga dilaksanakan dengan maksud untuk membandingkan kesamaan pandangan dan perubahan pandangan orang, grup atau negara terhadap kasus, terhadap peristiwa atau terhadap ide.[56]

Adapun pengertian tentang tekniik analisis komparasional yaitu salah satu teknik analisis kuantitatif yang dapat digunakan untuk menguji hipotesa mengenai ada tidaknya prbedaan antara variabel yang diteliti, jika perbedaan itu ada apakah perbedaan itu merupakan perbedaan yang berarti atau meyakinkan (signifikan) ataukah bahwa perbedaan itu hanyalah kebetulan saja.[57]

Sebelum menggunakan rumus statistik kita perlu mengetahui asumsi yang digunakan dalam rumus. Untuk itu diwajibkan melakukan uji asumsi atau persyaratan agar dalam penggunaan rumus tersebut dan hasil yang kita

[56] Retno Widyaningrum, Statistika (Yogyakarta: Pustaka Felicha. 2014), 149-150.
[57] Ibid., 150.

dapatkan tidak menyimpang dari ketentuan yang berlaku. Uji prasyaratan ini berlaku untuk penggunaan rumus parametrik yang datanya diasumsikan normal dan homogen. Misalnya rumus korelasi product moment dan rumus komparasi yaitu tes t bisa digunakan jika datanya normal dan homogen.[58]

Jadi sebelum melakukan uji statistik teknik komparasi dengan melalui teknik tes "t" terlebih dahulu peneliti melakukan uji normalitas dan homogenitas terhadap kelas eksperimen dan kontrol.[59]

1. Uji Normalitas

   Dalam penelitian ini, untuk mengetahui atau untuk menguji normalitas data maka dipakai rumus kolmogorov-smirnov. Dan untuk mengetahui data dalam penelitian ini berdistribusi normal, maka langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:[60]

   a. Merumuskan Hipotesa

      Ha: data berdistribusi tidak normal

      Ho: data berdistribusi normal

   b. Menghitung rata-rata (Mean) dan standartdeviasi dengan membuat table terlebih dahulu, untuk hal ini table dibuat distribusi tunggal.

$$Mx = \frac{\sum fX}{N} \qquad SDx = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N}} - \left(\frac{\sum fX}{N}\right)^2$$

[58] Anas Sudijono, Pengantar Statistik Pendidikan (Jakarta: PT RAJA Grafindo Persada, 2006), 203.

[59] Ibid., 203.

[60] Ibid., 203-204.

c. Menghitung nilai fkb.

d. Menghitung masing-masing frekuensi dibagi jumlah data (f/N).

e. Menghitung masing-masing fkb dibagi jumlah data (fkb /N).

f. Menghitung nilai Z dengan rumus:

$$Z = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

g. Menghitung P ≤ Z, probabilitas di bawah nilai Z dapat dicapai pada table Z dengan melihat nilai Z pada kolom 1 kemudian pada taraf signifikan yang terletak pada leher table. Untuk nilai negatif lihat kolom luas antar rata-rata dengan Z + 0,5.

h. Mencari nilai a_2 didapatkan dari selisih kolom fkb/N dan P ≤ Z.

i. Untuk nilai a_1 didapatkan dari selisih kolom f/N dan a_2.

j. Membandingkan angka tertinggi dari a_1 dengan table kolmogorov-smirnov.Apabila menoleransi dengan tingkat kesalahan 0, 05%, dengan jumlah N = 38 diperoleh $D_{(0,35;38)}$ dari tabel adalah 1,36. Untung perbandingan dibagi akar dari jumlah data yaitu: $D_{(0,05;39)} = 1,36/\sqrt{N}$.

k. Uji hipotesa

Terima Ho jika a_1 maksimum ≤ D_{Tabel}.

Tolak Ho jika a_1 maksimum ≤ D_{Tabel}.[61]

[61] Anas Sudijono, Pengantar Statistik Pendidikan, 203-204

2. Uji homogenitas

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui atau untuk menguji homogenitas data maka dipakai rumus uji harley. Dan untuk mengetahui bahwa data dalam penelitian ini homogen, maka langkah – langkah uji harley ini adalah sebagai berikut:[62]

a. Merumuskan hipotesa

Ha: data tidak homogen

Ho: data homogen

b. Menghitung standar deviasi X_1 dan X_2.

$$SDx_1 = \sqrt{\frac{\sum fX_1{}^2}{N_1} - \left(\frac{\sum fX_1}{N_1}\right)^2} \quad SDx_2 = \sqrt{\frac{\sum fX_2{}^2}{N_2} - \left(\frac{\sum fX_2}{N_2}\right)^2}$$

c. Menggunakan rumus Harley

F(max) = $\frac{var\ max}{var\ min} = \frac{SD^2 max}{SD^2 min}$

d. Membandingkan F(max) hasil hitungan dengan F (max) table, dengan db = (n-1;k) pada taraf signifikansi 5%

kriteria:

Tolak Ho jika F (max) hitung > F (max) tabel.

Terima Ho jika F (max) hitung < F (max) tabel.

[62] Retno Widyaningrum, Statistika Pendidikan (Ponorogo: STAIN Po Press. 2009), 211-213.

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, maka selanjutnya dapat dilakukan analisis data dengan rumus tes "t".[63]

Peneliti menggunakan teknik analisis komparasional dengan menggunakan Tes "t" untuk sampel kecil yang kedua sampelnya satu sama lain tidak memiliki hubungan. Berikut ini adalah langkah perhitungannya:[64]

1. Siapkan tabel perhitungan dan Merumuskan hipotesa

Ho: μ - μ = 0 (Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas yang menggunakan dan kelas yang yang tidak menggunakan strategi peta konsep pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti di kelas X SMK N 1 jenangan Ponorogo)

Ha: μ - μ ≠ 0 (Terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas yang menggunakan dan kelas yang yang tidak menggunakan strategi peta konsep pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti di kelas X SMK N 1 jenangan Ponorogo)

2.Menghitung mean dari variabel I dan II

$$M_1 = M_1{}' + i\left(\frac{\Sigma fx'}{n_1}\right) \quad M_2 = M_2{}' + i\left(\frac{\Sigma fx'}{n_2}\right)$$

3.Menghitung deviasi standart variabel I dan II

[63] Retno Widyaningrum, Statistika, 211-214
[64] Ibid, 172-180.

$$SD_1 = i\sqrt{\frac{\sum fx'^2}{n_1} - \left(\frac{\sum fx'}{n_1}\right)^2} \qquad SD_2 = i\sqrt{\frac{\sum fy'^2}{n_2} - \left(\frac{\sum fx'}{n_2}\right)^2}$$

4.Menghitung koefisien korelasi “r” Product moment.

$$r_{xy}\frac{\frac{\sum fx'y'}{n} - (Cx')(Cy')}{SDx'SDy'}$$

5.Menghitung standart error perbedaan antara mean variabel I dan II

$$SE_{M_{1-M_2}} = \sqrt{SE_{M_1}{}^2 + SE_{M_2}{}^2 - 2r_{xy}.SE_{M_1}.SE_{M_2}}$$

6.Mencari nilai t_0:

$$t_{0=\frac{M_{1-M_2}}{SE_{M_{1-M_2}}}}$$

7.Diinterpretasikan dengan db = n – 1 dan dikonsultasikan dengan Tabel Nilai “t”, pada taraf signifikansi 5% dan 1%.[65]

[65] Retno Widyaningrum, Statistika, 172-180.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Berdirinya SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo

SMK Negeri I Jenangan berdiri pada tahun 1964 hasil prakarsa pemerintah daerah dan dunia usaha/ dunia industri di ponorogo yang pada saat itu disebut STM (Sekolah Tegnologi Menengah) Persiapan Negeri Ponorogo. Secara resmi lembaga ini menjaadi STM Negeri Ponorogo berdasarkan SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 148/diprt/BI/66 tanggal 1 Pebruari 1966. Perubahan STM Negeri Ponorogo menjadi SMK Negeri 1 Jenangan berdasarkan SK Mendikbud nomor 036/0/1997 tanggal 7 maret 1997 dan telah memiliki status akreditasi A.

SMK Negeri 1 Jenangan menyelenggarakan diklat terhadap kurang lebih 1779 siswa secara reguler dengan delapan bidang program keahlian meliputi: Rekayasa Perangkat Lunak, Teknik Elektronika Industri, Teknik Otomasi Industri, Teknik Gambar Bangunan, Teknik Konstruksi Kayu, Teknik Pemesinan, Teknik Pengelasan (Welding), dan Teknik Sepeda Motor.

Selain memberikan 8 program keahlian juga tedapat mata pelajaran umum dan agama seperti Bahasa Indonesia, matematika, fisika, bahasa inggris dan PAI (Pendidikan Agama Islam) yang juga disampaikan sebagai pengembangan ilmu pengetahun siswa SMK. Terkait dengan penelitian ini yang tertuju pada pembelajaran PAI dan Budi Pekerti, penyampaian materi agama juga menjadi hal penting di SMK NEGERI 1 Jenangan pada khususnya sebagai landasan kehidupan yang religius.

2. Visi, Misi dan Tujuan Sekolah

a. Visi

Menjadi pusat pendidikan dan pelatihan kejuruan yang unggul dan berdaya saing tinggi dalam persaingan global

b. Misi

1) Memberikan layanan pendidikan dan pelatihan dalam berbagai jenjang kompetensi
2) Menyiapkan tamatan yang memiliki keunggulan dalam bidang ketrampilan, kedisiplinan, kejujuran, kreatifitas untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan mampu bersaing dalam era global
3) Melaksanakan pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan dan pelatihan secara berkelanjutan
4) Mewujudkan pendidikan untuk menjaga daya dukung alam dan tindakan pelestarian, mencegah pencemaran dan kerusakan

lingkuhan hidup, sehingga tercipta kondisi belajar dan bekerja yang nyaman dan produktif.

c. Tujuan

1) Penambahan dan peningkatan kualitas sarana belajar untuk memenuhi standar
2) Penyediaan dan penyusunan materi, bahan ajar untuk menunjang kegiatan pembelajaran
3) Meningkatkan kompetensi pedagogik, vokasi dan aspek lingkungan bagi tenaga pendidik
4) Mengembangkan kurikulum berkarakter dan berbudaya lingkungan secara terintegrasi
5) Peningkatan kualitas ingkungan sekolah untuk mewujudkan green, cleaan and healt
6) Mengembangkan sistem pendidikan untuk menghasilkan tamatan yang kompeten dan cinta lingkungan hidup
7) Menerapkan penerapan teaching industri melalui pengembangan produk praktek dan berbudaya lingkungan
8) Melaksanakan pembelajaran kewirausahaan praktis
9) Meningkatkan kerjasama dengan berbagai pihak untuk mengembangkan pendidikan, peningkatan kualitas tamatan dan keterserapan tamatan
10) Menyiapkan sekolah menuju implementasi SMM ISO : 14000.

3. Letak Geografis SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo

SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo beralamatkan di jalan Niken Gandini, No. 98 RT 01/RW 01, Desa Setono, Kecamatan Jenangan, Kabupaten Ponorogo, Propinsi Jawa Timur. Sekolah ini terletak di sebelah timur jalan utama ke arah Kota Madiun dan Ponorogo, di sebelah barat merupakan pemukiman padat penduduk yang terdiri atas lembaga pendidikan maupun pertokoan, disebelah utara dan selatan juga demikian terdapat industri yang menawarkan jasa seperti bengkel, pertukangan maupun pengelasan, disebelah timus SMK terdapat lahan pertanian yang cukup luas berupa lahan padi milik warga sekitar.

Ini menunjukkan bahwa letak SMK Negeri 1 Jenangan terletak pada tempat yang strategis untuk kegiatan pembelajaran siswa, karena mudah dijangkau. Selain itu tempatnya tidak berada dilingkungan yang sibuk kegiatan masyarakat, jadi guru maupun siswa cukup nyaman dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

4. Keadaan Guru dan Murid

Tenaga pengajar yang terdapat di SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo berjumlah sekitar 200 tenaga ahli dengan lulusan perguruan tinggi yang terpercaya, khusus untuk tenaga pengajar materi Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti di ampu oleh 6 guru sebagai berikut:

Tabel 4.1.

Daftar Guru PAI dan Budi Pekerti di SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo

No.	Nama Guru	Gelar	Keterangan
1	M. Qomaruddin	M .Pd	Aktif
2	Shokib	Drs	Aktif
3	Muhammad Ihsan	S. Ag, MM	Aktif
4	Anwaruddin	S. Ag	Aktif
5	Muhammad Widyo Nugroho	S. Pd.I	Aktif
6	Ahmad muzakky	M .Pd. I	Aktif

Siswa kelas X di SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo berjumlaaah sekitar 714 siswa yang tersebar di 8 diklat/juruan yang terdapat di sekolah ini, berikut ini adalah jumlah siswa tiap kelas di kelas X:

Tabel 4.2.

Daftar kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo

No.	Kelas	Keterangan	Jumlah
1	X T KKY A	Teknik Kontruksi Kayu	37
2	X T KKY B	Teknik Kontruksi Kayu	37
3	X T GB A	Teknik Gambar Bangunan	38
4	X T GB B	Teknik Gambar Bangunan	38

5	X T GB C	Teknik Gambar Bangunan	37
6	X RPL A	Rekayasa Perangkat Lunak	37
7	X RPL B	Rekayasa Perangkat Lunak	38
8	X RPL C	Rekayasa Perangkat Lunak	37
9	X T LAS	Teknik Las	38
10	X EI A	Elektronk Industri	38
11	X EI B	Elektronk Industri	38
12	X T OI A	Otomotif Industri	37
13	X T OI B	Otomotif Industri	38
14	X T Pm A	Teknik Permesinan	37
15	X T Pm B	Teknik Permesinan	38
16	X T Pm C	Teknik Permesinan	38
17	X T Pm D	Teknik Permesinan	38
18	X TSM A	Teknik Sepeda Motor	37
19	X TSM B	Teknik Sepeda Motor	38
JUMLAH			714

5. Sarana Prasarana di SMK Negeri 1 Jenangan

SMK Negeri 1 Jenangan, berada di lingkungan yang secara kondusif ideal untuk penyelenggaraan proses pendidikan, luas areal kampus memadai (3,5 Ha) dengan lingkungan yang tertata, kemudahan akses

transportasi publik dengan lokasi di pinggiran kota Ponorogo. Berikut ini merupakan sarana prasarana kegiatan akademis: Ruang Teori, Ruang gambar, Perpustakaan, Digital Library & layanan Internet, Laboratorium Komputer & Jaringan, Laboratorium Sistem Kontrol, Laboratorium Motor Listrik & Elektronika Daya, Work bench, Bengkel Kerja Mesin, Bengkel Kerja Plat & Las, Sarana Olah raga terpadu (joging track, lap. Volley, lap. Basket, dll).

Berikut ini adalah ruang yang menunjang pembelajaran PAI dan Budi Pekerti, di antaranya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3. Daftar Sarana Prasaran Menunjang Pembelajaran

No.	Ruang	Luas	Jumlah	Keterangan
1	Ruang Teori	± 2.592 m^2	36	Baik
2	Masjid	± 150 m^2	1	Baik
3	Perpustakaan	± 192 m^2	1	Baik
4	Kantor Guru	± 288 m^2	1	Baik
5	Kantor TU	± 192 m^2	1	Baik
6	Kantor BK	± 150 m^2	1	Baik
7	Lapangan upacara	± 400 m^2	1	Baik
8	Ruang OSIS	± 72 m^2	1	Baik
9	Ruang UKS	± 72 m^2	1	Baik

B. Deskripsi Data

Berikut ini akan dipaparkan deskripsi data dari hasil pebelajaran siswa kelas X SMK Negeri 1 Jenangan di kelas eksperimen yang menggunakan strategi peta konsep dan kelas kontrol yang tidak mempergunakan strategi peta konsep. Setelah melalui postes dalam bentuk soal pilihan ganda 15 butir yang diberikan pada kedua kelas tersebut maka, diperoleh hasil pembelajaran siswa dalam bentuk nilai kognitif berupa angka yang diperoleh dari rumus berkut ini:

Rumus penilaian

$$Nilai = jumlah\ jawaban\ benar\ \div 1{,}5 \times 10$$

Contoh penilaian

$$Nilai = (15 : 1{,}5) \times 10$$

$$= 10 \times 10$$

$$= 100$$

Data nilai tersebut akan dijadikan acuan untuk menjawab hipotesis pada penelitian ini. Berikut ini adalah hasil postes kelas eksperimen dan kelas kontrol.

1. Kelompok eksperimen yang menggunakan strategi peta konsep

Tabel 4. 4

Nilai postes kelas eksperimen yang menggunakan strategi peta konsep

No.	Nilai	Frekuensi
1	100	3
2	93	3
3	87	3
4	80	3
5	73	3
6	67	2
7	60	1
Jumlah		19

2. Kelompok kontrol yang tidak menggunakan strategi peta konsep

Tabel 4. 5

Nilai postes kelas kontrol yang tidak menggunakan strategi peta konsep

No.	**Nilai**	**Frekuens**
1	93	4
2	80	2
3	73	4
4	67	2
5	60	2
6	53	3
7	47	2
Jumlah		19

C. Analisis Data

Untuk memperoleh data tentang hasil pembelajaran siswa kelas X SMK N 1 Jenangan Ponorogo pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti peneliti memberikan tes berupa tes pilihan ganda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berikut ini adalah data hasil dari kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui mean dan standar deviasi sehingga dapat diketahui prosentase nilai siswa:

Tabel 4.6.

Nilai Hasil Postes/Hasil Pembelajaran Dari Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Nilai	F	X'	FX'	X'^2	FX'^2
100	3	4	12	16	48
93	7	3	21	9	27
87	3	2	6	4	12
80	6	1	6	1	6
73	7	0	0	0	0
67	4	-1	-4	1	4
60	3	-2	-6	4	12
53	3	-3	-9	9	27
47	2	-4	-8	16	32
$\sum$	38	0	18	-	168

$$Mx = M' + i\left(\frac{\sum fx'}{N}\right)^2$$

$$= 73 + \left(\frac{18}{38}\right)^2$$

$$= 73 + 0{,}224376731$$

$$= 73{,}224376731$$

$$SDx = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N1} - \left(\frac{\sum fx1}{N1}\right)^2}$$

$$= \sqrt{\frac{168}{38} - \left(\frac{18}{38}\right)^2}$$

$$= \sqrt{4{,}421052632 - 0{,}224376731}$$

$$= \sqrt{4{,}196675901}$$

= 2,048578996

Dari nilai hasil pembelajaran PAI dan Budi Pekerti dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol diketahui mean-nya adalah 73,224376731 dan standart deviasinya adalah 2,048578996 dari hasil tersebut dapat digunakan untuk mengetahui prosentase hasil pembelajaran melalui rumus berikut:

Rumus prosentase:[66]

$$P = \frac{fi}{n} \times 100\%$$

P = angka persentase

Fi = Frekuensi pada kelas tersebut

N = number of cas (jumlah data)

Tabel 4. 7

Tabel rumus kriteria tingkat prosentase hasil pembelajaran siswa[67]

No.	Rumus	Keterangan
1	Mx + 1.SDx	Kategori tinggi
2	Mx - 1.SDx	Kategori rendah
3	Mx + 1.SDx sampai Mx - 1.SDx	Kategori sedang

Tabel di atas merupakan rumus dalam pegelompokan kategori tinggi, rendah dan sedang.

1. **Hasil Pembelajaran Siswa yang Diajar Menggunakan Strategi Peta Konsep pada Mata Pelajaran PAI dan Budi Pekerti di Kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo Tahun Pelajaran 2016/2017**

[66] Retno Widiyaningrum, Statistika Pendidikan, (Ponorogo: STAIN Po Press. 2009)20.
[67] Anas Sudijono, Pengantar Statistik Pendidikan (Jakarta: Raja Grafindo, 2006), 176.

Dari penelitian yang telah dilakukan pada kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo maka diperoleh hasil pembelajaran yang terdapat pada kelas eksperimen yang mengggunakan strategi peta konsep. Berikut ini merupakan prosentase dari hasil pembelajaran kelas eksperimen yang menggunakan strategi peta konsep:

a. Mx + 1.SDx = 73,224376731 + 1 x 2,048578996
   = 75,27295573 ke atas (tinggi)
b. Mx – 1.SD = 73,224376731 - 1 x 2,048578996
   = 71,17579773 ke bawah (rendah)
c. Antara mx – 1.SD sampai dengan x + 1.SD = 71,17579773 sampai dengan 75,27295573 (sedang)

Tabel 4.8

Prosentase Hasil Pembelajaran Kelas Eksperimen dengan Strategi Peta Konsep

No.	Nilai siswa	Frekuensi	Prosentase	Kategori
1	75,27295573 ke atas	13	68,42%	Tinggi
2	71,17579773 sampai dengan 75,27295573	3	15,79%	Sedang
3	71, 17579773 ke bawah	3	15,79%	Rendah
$\sum$		19	100%	-

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang diajar dengan metode hafalan dengan kategori tinggi adalah 68,42% yaitu sebanyak 13 siswa, kategori sedang 15,79% yaitu sebanyak 3 siswa dan dalam kategori rendah 15,79% yaitu sebanyak 3 siswa.

2. **Hasil Pembelajan Siswa yang Tidak Diajar Menggunakan Strategi Peta Konsep pada Mata Pelajaran PAI dan Budi Pekerti di Kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo Tahun Pelajaran 2016/2017**

   Dari penelitian yang telah dilakukan di kelas X SMK N 1 Jenangan Ponorogo maka didapatkan hasil pembelajaran yang tidak menggunakan strategi peta konsep pada materi PAI dan Budi Pekerti yang terdapat pada kelas kontrol. Berikut ini merupakan prosentase dari hasil pembelajaran melalui tes pilihan ganda:

   a. Mx + 1.SD = 73,224376731 + 1 x 2,048578996

   = 75,27295573 ke atas (tinggi)

   b. Mx – 1.SD = 73,224376731 - 1 x 2,048578996

   = 71,17579773 ke bawah (rendah)

   c. Antara mx – 1.SD sampai dengan mx + 1.SD = 71,17579773 sampai dengan 75,27295573 (sedang)

   Sehingga dapat diketahui prosentasenya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.9

Prosentase hasil pembelajaran kelas kontrol yang tidak menggunakan strategi peta konsep

No.	Nilai siswa	Frekuensi	Prosentase	Kategori
1	75,27295573 ke atas	6	31,58%	Tinggi
2	71,17579773 sampai dengan 75, 27295573	4	21,05%	Sedang
3	71,17579773 ke bawah	9	47,37%	Rendah
$\sum$	-	19	100%	-

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang tidak di ajar menggunakan strategi peta konsep dengan kategori tinggi adalah 31,58% yaitu sebanyak 6 siswa, kategori sedang 21,05% yaitu sebanyak 4 siswa dan dalam kategori rendah 47,37% yaitu sebanyak 9 siswa.

3. **Perbedaan Signifikan antara Hasil Pembelajaran Kelas yang Menggunakan Strategi Peta Konsep dan Kelas yang Tidak Menggunakan Strategi Peta Konsep pada Mata Pelajaran PAI dan Budi Pekerti di Kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo Tahun Pelajaran 2016/2017**

Untuk mencari hasil perbedaan hasil pembelajaran antara siswa yang diajar dengan menggunakan strategi peta konsep dan siswa yang tidak diajar dengan strategi peta konsep pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti maka digunakanlah rumus tes "t". Tes "t" adalah salah satu jenis statistic parametric yang harus melewati uji normalitas dan homogenitas. Dengan demikian sebelum uji hipotesis dengan rumus tes "t" maka harus dilakukan perhitungan uji normalitas dan uji homogenitas, yaitu sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui atau untuk menguji normalitas data maka dipakai rumus Kolmogorov-Smirnov. Untuk mengetahui bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal, maka langkah – langkahnya adalah sebagai berikut:[68]

1) Merumuskan hipotesa

   Ha: data berdistribusi tidak normal

   Ho: data berdistribusi normal

2) Menghitung rata – rata (mean) dan standart deviasi dengan membuat tabel terlebih dahulu, untuk hal ini tabel dibuat distribusi tunggal

[68] Retno Widiyaningrum, Statistika Pendidikan, 112.

Tabel 4.10

Data perhitungan rata – rata dan standart deviasi

N	F	Fx	X^2	Fx^2
100	3	300	10000	30000
93	7	651	8649	60543
87	3	261	7569	22707
80	6	480	6400	38400
73	7	511	5329	37303
67	4	268	4489	17956
60	3	180	3600	10800
53	3	159	2809	8427
47	2	94	2209	4418
$\sum$	38	29064	51054	230554

$$Mx = \frac{\sum fx}{N}$$

$$= \frac{2904}{38}$$

$$= 76{,}42105263$$

$$SDx = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx^2}{N}\right)}$$

$$= \sqrt{\frac{230554}{38} - \left(\frac{2904}{38}\right)^2}$$

$$= \sqrt{6067{,}210256 - 5840{,}177285}$$

$$= \sqrt{227{,}033241}$$

$$= 15{,}06762227$$

3) Menghitung nilai fkb
4) Menghitung masing – masing frekuensi dibagi jumlah data (f/N)
5) Menghitung masing – masing fkb dibagi jumlah data (fkb/N)
6) Menghitung nilai Z dengan rumus:

$$Z = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

$$Z = \frac{x - 76{,}42105263}{15{,}06762227}$$

7) Menghitung $P \leq Z$, probabilitas di bawah nilai Z dapat dicari pada tabel Z dengan melihat nilai Z pada kolom 1 kemudian pada taraf signifikansi yang terletak pada leher tabel. Untuk nilai negatif lihat kolom luas antara rata – rata dengan Z + 0,5.
8) Mencari nilai a2 didapatkan dari selisih kolom fkb/N dan $P \leq Z$.
9) Untuk nilai a_1 didapatkan dari selisih kolom f/N dan a_2.

Tabel 4.11

Data perhitungan uji normalitas dengan rumus kolmogorof-Smirnov

Nilai	F	Fkb	f/N	Fkb/N	Z	$P \leq Z$	a_2	a_1
100	3	38	0,78	1	1,5649	0,9406	0,0594	0,0186
93	7	35	0,184	0,921	1,1004	0,8643	0,567	0,1273
87	3	28	0,078	0,737	0,7022	0,7580	0,021	0,057
80	6	25	0,158	0,658	0,02376	0,7580	0,067	0,091
73	7	19	0,184	0,5	-0,2269	0,4129	0,0871	0,0969
67	4	12	0,105	0,316	-0,6252	0,2676	0,0484	0,566
60	3	8	0,078	0,211	-1,0897	0,1401	0,0709	0,0071
53	3	5	0,078	0,132	-1,5543	0,0606	0,0714	0,006
47	2	2	0,053	0,053	-1,9525	0,0256	0,0274	0,0256
$\sum$	38	-	-	-	-	-	-	-

10) Membandingkan angka tertinggi dari a_1 dengan tabel kolmogorof-smirnov. Apabila menoleransi dengan tingkat kesalahan 0,05%, dengan jumlah N = 38 diperoleh D(0,05;38) dari tabel adalah 1,36. Untuk perbandingan dibagi akar dari jumlah data yaitu:

D(0,05;39)= $1,36/\sqrt{N} = 1,36/\sqrt{38} = 0,2$

11) Uji hipotesa

Terima Ho jika a_1 maksimum $\leq D_{tabel}$ sebesar 0,22.

Tolak Ho jika a_1 maksimum $\geq$ Dtabel sebesar 0,22.

Karena dari hasil perhitungan maksimal nilai a_1 adalah 0,1273, yang mana angka tersebut lebih kecil dari tabel yaitu, $0{,}1273 \leq 0{,}22$ dengan demikian keputusa yang diambil adalah Ho diterima. Sehingga data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui atau untuk menguji homogenitas data maka dipakai rumus uji Harley. Dan untuk mengetahui bahwa data dalam penelitian ini homogeny, maka langkah – langkahnya adalah berikut ini:[69]

1) Merumuskan Hipotesa

Ha: data tidak homogeny

Ho: data homogen

2) Membuat tabel dan menghitung standart deviasi X_1 dan X_2.

Tabel 4. 12

Perhitungan mean dan standart deviasi variable siswa yang diajar dengan menggunakan strategi peta konsep

Nilai X_1	F	fX_1	X_1^2	fX_1^2
100	3	300	100000	30000
93	3	279	8649	25947
87	3	261	7569	22707
80	4	320	6400	25600

Retno Widiyaningrum, Statistika Pendidikan, 202.[69]

73	3	219	5329	15987
67	2	134	4489	8978
60	1	60	3600	3600
Jumlah	19	1573	46036	132812

Tabel 4.13

Perhitungan mean dan standart deviasi variabel siswa yang tidak diajar dengan menggunakan strategi peta konsep

Nilai X_2	F	fX_2	X_2^2	fX_2^2
93	4	372	8649	34596
80	2	160	6400	12800
73	4	292	5329	21316
67	2	134	4489	8978
60	2	120	3600	7200
53	3	159	2809	8427
47	2	94	2209	4418
Jumlah	19	1331	33485	97735

$$SDx_1 = \sqrt{\frac{\sum fX_1{}^2}{N_1} - \left(\frac{\sum fX_1}{N_1}\right)^2}$$

$$= \sqrt{\frac{132812}{19} - \left(\frac{1573}{19}\right)^2}$$

$$= \sqrt{6990{,}1053 - 6854{,}0969}$$

$$= \sqrt{136{,}00831}$$

$$= 11{,}66226$$

$$SDx_2 = \sqrt{\frac{\sum fX_2{}^2}{N_2} - \left(\frac{\sum fX_2}{N_2}\right)^2}$$

$$= \sqrt{\frac{97735}{19} - \left(\frac{1331}{19}\right)^2}$$

$$= \sqrt{5143{,}947 - 4907{,}371}$$

$$= \sqrt{236{,}576177}$$

$$= 15{,}3810330$$

3) Menggunakan rumus Harley

$$\text{F(max)} = \frac{var\ max}{var\ min} = \frac{SD^2 max}{SD^2 min}$$

$$\text{F(max)} = \frac{15{,}3810330^2}{1166226^2}$$

$$= \frac{236{,}576177}{136{,}0083099}$$

$$= 1{,}739424431$$

4) Membandingkan f (max) hasil hitungan dengan F(max) tabel, dengan db = (n-1;k) = (38-1;2) = (37;2) pada taraf signifikansi 5% didapatkan 2,07.

   Kriteria:

   Tolak Ho jika F(max) hitung > F(max) tabel.

   Terima Ho jika F(max) hitung < F(max) tabel.

Dengan melihat hasil perhitungan maka diperoleh 1,739<2,07, jadi $F_{(max)}$ hitung < $F_{(max)}$ tabel, sehingga Ho diterima yang artinya data homogeny.

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas di atas maka dapat diketahui bahwa data yang diperoleh dari penelitian ini normal dan homogen. Oleh karena itu, analisis data dapat dilakukan dengan menggunakan rumus tes "t".

c. Uji hipotesis dengan rumus tes "t"

Dari hasil perhitungan di atas, diketahui bahwa data dalam penelitian ini bersifat normal dan homogeny. Sehingga dapat dilakukan analisis dengan rumus tes "t" untuk membuktikan ada tidaknya berbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan menggunakan startegi peta konsep dan siswa yang tidak menggunakan strategi peta konsep pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti. Adapun proses perhitungannya adalah sebagai berikut:

1) Membuat tabel perhitungan dan merumuskan hipotesis

Ha: ada perbedaan yang signifikan terhadap hasil pembelajaran antara siswa yang diajar menggunkan strategi peta konsep dengan siswa yang tidk diajar menggunakan strategi peta konsep pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti di kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo tahun pelajaran 2016/2017.

H_0: tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap hasil pembelajaran antara siswa yang diajar menggunkan strategi peta konsep dengan siswa yang tidk diajar menggunakan strategi peta konsep pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti di kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo tahun pelajaran 2016/2017.

2) Membuat tabel perhitungan (tabel menghitung mean dan menghitung standart deviasi).

Tabel 4.14

Tabel perhitungan hasil pembelajaran siswa yang diajar dengan strategi peta konsep pada materi PAI dan Budi Pekerti di kelas eksperimen

Nilai X_1	F	X_1'	fX_1'	$X_1'^2$	$fX_1'^2$
100	3	3	9	9	27
93	3	2	6	4	12
87	3	1	3	1	3
80	4	0	0	0	0
73	3	-1	-3	1	3
67	2	-2	-4	4	8
60	1	-3	-3	9	9
Jumlah	19	-	8	-	62

Menghitung mean X_1 dan standart deviasi dari X_1

$$Mx_1 = m' + i\left(\frac{\sum fX'_1}{N1}\right)^2$$

$$= 80 + i\left(\frac{8}{19}\right)^2$$

$$= 80 + 0{,}17285318$$

$$= 80{,}17285318$$

$$SDx_1 = \sqrt{\frac{\sum fX'^2_1}{N_1} - \left(\frac{\sum fX'_1}{N_1}\right)^2}$$

$$= \sqrt{\frac{62}{19} - \left(\frac{18}{19}\right)^2}$$

$$= \sqrt{3{,}263157895 - 0{,}17285318}$$

$$= \sqrt{3{,}085872577}$$

$$= 1{,}75666518$$

Tabel 4.15

Perhitungan hasil pembelajaran siswa yang tidak diajar menggunakan strategi peta konsep pada materi PAI dan Budi Pekerti kelas kontrol

Nilai X_2	F	X_2'	fX_2'	$X_2'^2$	$fX_2'^2$
93	4	2	8	4	16
80	2	1	2	1	2

73	4	0	0	0	0
67	2	-1	-2	1	2
60	2	-2	-4	4	8
53	3	-3	-9	9	27
47	2	-4	-8	16	32
Jumlah	19	-	-13	-	87

Menghitung mean dari kelas X_2 dan standart deviasi X_2

$$Mx_2 = M' + i\left(\frac{\sum fX'^2}{N_2}\right)^2$$

$$= 73 + \left(\frac{-13}{19}\right)^2$$

$$= 73 + 0{,}468144044$$

$$= 73{,}468144044$$

$$SDx_2 = \sqrt{\frac{\sum fX'^2}{N_2} - \left(\frac{\sum fX'^2}{N_2}\right)^2}$$

$$= \sqrt{\frac{87}{19} - \left(\frac{-13}{19}\right)^2}$$

$$= \sqrt{4{,}578947368 - 0{,}468144044}$$

$= \sqrt{4,110803324}$

= 2,027511609

3) Menghitung standar error dari variabel X_1 dan X_2

$$SE_{mx_1} = \frac{SDx_1}{\sqrt{N_{1-1}}}$$

$$= \frac{1,756665186}{\sqrt{19-1}}$$

$$= \frac{1,756665186}{\sqrt{18}}$$

$$= \frac{1,756665186}{4,2426}$$

$$= 0,414053925$$

$$SE_{mx_2} = \frac{SDx_2}{\sqrt{N_{2-1}}}$$

$$= \frac{2,027511609}{\sqrt{19-1}}$$

$$= \frac{2,027511609}{\sqrt{18}}$$

$$= \frac{2,027511609}{4,2426}$$

$$= 0,477893652$$

4) Menghitung standart error mean variabel X_1 dan X_2

$$SE_{m_{x1}-m_{x2}} = \sqrt{{SE_{mx_1}}^2 + {SE_{mx_2}}^2}$$

$$= \sqrt{0,414053925^2 + 0,477893652^2}$$

$$= \sqrt{0{,}1171440652 + 0{,}228382342}$$

$$= \sqrt{0{,}399822994}$$

$$= 0{,}32315581$$

5) Menghitung nilai t_0

$$t_0 = \frac{MX_1 - MX_2}{SE_{M_{x1}} - SE_{M_{x1}}}$$

$$= \frac{80{,}17285318 - 73{,}468144044}{0{,}32315581}$$

$$= \frac{6{,}70914127}{0{,}32315581}$$

$$= 10{,}61043168$$

D. Interpretasi dan Pembahasan

1. Interpretasi

Menghitung derajat bebas db = $(N_1+N_2) - 2 = (19+19) - 2 = 36$. Dan dikonsultasikan dengan tabel nilai "t". pada taraf signifikansi 5% maka nilai $t_{tabel} = 2{,}03$ dan karena nolai $t_0 = 10{,}61043168$ maka dapat dinyatakan bahwa $t_0 > t_{tabel}$ (10,6104>2,03) sehingga Ho tidak diterima dan Ha diterima.

2. Pembahasan

Dari hasil perhitungan di atas dapat diketahui tentang ada tidaknya perbedaan hasil pembelajaran antara siswa yang diajar dengan menggunakan strategi peta konsep dan siswa yang tidak diajar dengan

menggunakan strategi peta konsep. Dari pembahasan di atas diperoleh interpretasi bahwa Ho tidak diterima dan Ha diterima yang artinya, ada perbedaan yang signifikan dalam hasil pembelajaran dari sampel penelitian yang terdapat pada kels kontrol dan kela eksperimen.

Dalam pembelajaran materi PAI dan Budi Pekerti dengan KD: Memahami kedudukan Al-Qur'ān sebagai sumber pengetahuan Islam dan indikator memahami Q.S. Yunus ayat 101, Q.S. Al – Mu'minun ayat 12-14, dan Q.S. An – Nahl ayat 66 – 69 sebagai dalil tentang IPTEK dan mengetahui hukum bacaan dalam Q.S. Yunus Ayat 101, Q.S. Al – Mu'minun Ayat 12-14 dan Q.S. An – Nahl Ayat 66 – 69. Pada materi yang terangkum pada materi tersebut tertulis dalam narasi yang cukup panjang maka perlu adanya bagan peta konsep yang terdapat pada strategi peta konsep. Tujuannnya agar materi dapat dipahami struktur konsepnya dalam bagan peta konsep yang lebih terinci.

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil nilai t_0=10,61043168 maka dapat dinyatakan bahwa $t_0 > t_{tabel}$ (10,6104 > 2,03) sehingga Ho tidak diterima dan Ha diterima. Sehingga karena t_0 jauh lebih besar dibandingkan dengan t_t maka dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan antara siswa yang diajar dengan menggunakan strategi peta konsep dengan siswa yang tidak diajar menggunakan strategi peta konsep.

Perbedaan hasil pembelajaran tersebut dapat ditunjukkann dari jumlah prosentase yang menunjukkan bahwa kategori hasil tes siswa yang diajar

dengan strategi peta konsep menunjukkan kategori tinggi dengan prosentase 68,42% sebanyak 13 siswa, kategori sedang 15,79% yaitu sebanyak 3 siswa dan dalam kategori rendah 15,79% yaitu 3 siswa. Sedangkan hasil pembelajaran siswa yang tidak diajar dengan menggunakan strategi peta konsep dengan kategori tinggi adalah 31,58% yaitu sebanyak 6 siswa, kategori sedang 21,05% yaitu sebanyak 4 siswa dan dalam kategori rendah 47,37% yaitu sebanyak 9 siswa. Jadi dapat diketahui bahwa pada hasil belajar siswa yang diajar menggunakan strategi peta konsep prosentase tertinggi berada dalam kategori nilai "tinggi", sedangkan hasil belajar siswa yang tidak diajar dengan strategi peta konsep prosentase tertinggi berada dalam kategori rendah.

Jadi dari pembahasan analisis data di atas dapat penulis simpulkan bahwa hasil pembelajaran antara siswa yang menggunakan strategi peta konsep lebih memiliki keunggulan dari pada siswa yang tidak menggunakan strategi peta konsep. Maka, dapat dapat disimpulkan bahwa strategi peta konsep efektif diterapkan pada materi PAI dan Budi Pekerti serta berpengaruh terhadap hasi pembelajaran siswa. Sehingga dapat dikatakan dengan melalui penelitian ini strategi peta konsep telah terbukti efektifitasnya dalam arti dapat digunakan sebagai strategi yang baik untuk diterapkan pada materi PAI dan Budi Pekerti.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan data – data yang didapat dari hasil penelitian dan kemudian dianalisis, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pembalajaran siswa yang diajar menggunakan strategi peta konsep pada materi PAI dan Budi Pekerti di kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo Tahun Pelajaran 2016/2017 atau hasil pembelajaran pada kelas eksperimen pada kategori tinggi adalah 68,42% yaitu sebanyak 13 siswa, kategori sedang 15,79% yaitu sebanyak 3 siswa dan dalam kategori rendah 15,79% yaitu sebanyak 3 siswa.
2. Hasil pembelajaran siswa yang tidak diajar dengan menggunakan strategi peta konsep pada materi PAI dan Budi Pekerti di kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo Tahun Pelajaran 2016/2017 atau hasil pembelajaran pada kelas kontrol pada kategori tinggi adalah 31,58% yatu sebanyak 6 siswa, kategori sedang 21,05% yaitu sebanyak 4 siswa dan dalam kategori rendah 47,37% yaitu sebanyak 9 siswa.
3. Ada perbedaan yang signifikan dalam hasil pembelajaran antara siswa yang diajar dengan menggunakan strategi peta konsep dan siswa yang

tidak diajar dengan menggunakan strategi peta konsep pada materi PAI dan Budi Pekerti di kelas X SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo tahun pelajaran 2016/2017. Ini ditunjukkan dengan taraf signifikansi 5% maka nilai t_{tabel} =2,03 dan karena nlai t_0 = 10,61043168 maka dapat dinyatakan bahwa $t_0 > t_{tabel}$ (10,6104 > 2,03) sehingga Ho tidak diterima dan Ha diterima yang artinya,

B. Saran

Adapun saran – saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Kepada guru
   a. Strategi peta konsep dapat digunkan oleh guru untuk membantu mengetahui konsep – konsep materi pembelajaran yang telah dimiliki para siswa.
   b. Melalui strategi peta konsep ini sangat efektif untuk memahami konsep yang dimiliki siswa dengan mengubah mengubah teks narasi yang panjang pada bentuk peta konsep yang terstruktur.
2. Untuk siswa

   Siswa dapat menggunakan strategi peta konsep untuk meringkas catatan narasi dalam bentuk bagan peta konsep yang lebih ringkas dalam rangka mengarahkan konsep – konsep yang pokok dalam suatu

materi pembelajaran khususnya materi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti.

3. Untuk peneliti

Peneliti mampu mengembangkan strategi peta konsep dalam menyusun materi ajar, selain itu peta konsep dapat dijadikan alat bantu dalam memahami bacaan yang memiliki teks narasi yang cukup panjang.

PONOROGO

DAFTAR PUSTAKA

Alfindasari, Dessy. Macam – Macam Peta Konsep, (Online), http://www.eurekapendidikan.com/2015/10/macam-macam-peta-konsep.html, diakses pada minggu, 9 Juli 2017.

Arifin, Zainal. Penelitian Pendidikan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2014.

Arikunto, Suharsimi. Prosedur Penelitian. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006.

Azhar, Reza Muhammad 15 April 2010, Ekologi Laut Tropisdi, (Online) (https://rezamuhammadazhar.wordpress.com/2010/04/15/resume-ekologi-laut-tropis/ akses pada minggu, 9 Juli 2017)

Buku Guru Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti untk Kelas X SMA/MA/SMK/MAK. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, 2014.

Dahar, Ratna Wilis ed. Yayat Sri Hayati. Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran Jakarta: Erlangga. 2011.

Emzir, Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif dan kualitatif. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011.

Hartono, Statistik untuk Penelitian. Yogyakarta: $LSFK_2P$, 2004.

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, Pendidikan Agama islam dan Budi Pekerti untuk SMA/MA/SMK/MAK kelas X. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014.

Mulyasa, Manajemen Berbasis Sekolah Konsep, Strategi, Implementasi, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2003.

Munthe, Bermawy. Desain Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani. 2009.

Nurgiyanto, Burhan dkk. Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu Sosial (Teori dan Praktik dengan IBM SPSS Statistik 21), (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 2015), 414-416.

Panduan Kegiatan Ramadhan. MGMP Pendidikan Agama Islam SMK Kabupaten Ponorogo, 2017.

Sarwono, Jonthan. Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006.

Sudjana, Nana. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar.

Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabet, 2013.

Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta, 2015.

Sukmadinata, Nana Syaodih Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Remaja Rosda Karya, 2007.

Sutrisna, Tatan. 18 Oktober 2011, Proses Penyusunan Undang – Undang, (Online) https://asefts63.wordpress.com/2011/10/18/proses-penyusunan-undang-undang/#comment-2613 di akses pada minggu, 9 Juli 2017.

Taniredja, Tukiran dan Hidayati Mustafidah. Penelitian Kuantitatif. Bandug: Alfabeta, 2012.

Trianto, Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009.

Uno, Hamzah b. perencanaan pembelajaran. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2009.

Wahyuni, Eni. 10 Februari 2014, Mind mapping, (Online) http://niwedreds.blogspot.co.id/2014/02/mind-mapping_9177.html, di akses pada minggu, 9 Juli 2017.

Widyaningrum, Retno. Statistika Pendidikan, (Ponorogo: STAIN Po Press. 2009), 211-213

Yuniati, Suci. Peta Konsep (Mind Mapping) dalam Pembelajaran Struktur Aljabar. Gamatika, 3 No.2 Mei, 2013.

Z, Ali Iskandar. “Penerapan Metode Pembelajaran Peta Konsep untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Kemampuan Berfikir Kreatif,” Jurnal Studi Agama dan Masyarakat, 10 No.1 Juni, 2013.

Zaini, Hisyam. et al. Strategi Pembelajaran Aktif . Yoyakarta: Pustaka Insan Madani. 2008.

PONOROGO