

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan nasional Indonesia berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warganegara yang demokratis serta bertanggungjawab” (UU Sisdiknas, pasal 3).

Dalam konteks globalisasi, pendidikan harus mampu mempertahankan budaya dan jati diri bangsa di tengah-tengah gempuran beragam budaya dan peradaban bangsa lain. Sebagai sebuah Negara yang kaya akan keberagaman suku bangsa, bahasa, dan budaya, Indonesia harus mampu menjadi bangsa yang mandiri dalam pengertian sanggup memenuhi berbagai kebutuhan masyarakat sesuai dengan harapan, cita-cita, dan impiannya.

Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional perlu dilakukan peningkatan dan perubahan pola pikir dalam proses pembelajaran secara optimal: a) dari berpusat pada guru menuju berpusat pada siswa; b) dari satu arah menjadi interaktif; c) dari isolasi menuju lingkungan jejaring; d) dari pasif menuju aktif-menyelidiki; e) dari maya/abstrak menuju konteks dunia nyata; f) dari pribadi menuju pembelajaran berbasis tim; g) dari luas menuju perilaku khas memberdayakan kaidah keterikatan; h) dari stimulasi rasa tunggal menuju stimulasi ke segala penjuru; i) dari alat tunggal menuju alat multimedia; j) dari hubungan satu arah bergeser menuju kooperatif; k) dari produksi masa menuju kebutuhan pelanggan; l) dari usaha sadar tunggal menuju jamak; m) dari satu ilmu pengetahuan bergeser menuju pengetahuan disiplin jamak n) dari kontrol terpusat menuju otonomi dan kepercayaan; o) dari pemikiran faktual menuju

Rinaningsih, 2019

*PENGEMBANGAN MODEL PERKULIAHAN SOROGAN-BANDONGAN DALAM KIMIA ORGANIK DAN DAMPAKNYA PADA PENGUASAAN KONSEP, TANGGUNG JAWAB, KEMANDIRIAN, DAN KETERBUKAAN*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kritis; p) dari penyampaian pengetahuan menuju pertukaran pengetahuan (BNSP, 2010).

Optimalisasi proses pembelajaran dapat dilakukan dengan beberapa strategi. Salah satu strategi yang dilakukan yakni dengan mengimplemantasikan kurikulum mandiri berbasis individu. Pada saat ini pemerintah Indonesia belum mempunyai desain dan konsep yang matang tentang kurikulum tersebut. Diperlukan sejumlah prasyarat dan prakondisi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menerapkan kurikulum mandiri berbasis individu (BNSP, 2010). Pengembangan desain kurikulum mandiri berbasis individu seharusnya digali dari metode, strategi ataupun teknik pembelajaran yang telah diterapkan di Indonesia.

Kurikulum mandiri berbasis individu sudah diterapkan lama di Pondok Pesantren. Pesantren sebagai lembaga pendidikan resmi di Indonesia berdiri sebelum jaman penjajahan. Pesantren mempergunakan metode yang khas dalam proses belajar mengajarnya. Pesantren secara kultural merupakan sebuah lembaga pendidikan yang dilahirkan oleh budaya Indonesia, dan secara historis tidak hanya mengandung makna keislaman, tetapi juga makna keindonesiaan karena cikal bakalnya sudah ada pada masa Hindu-Budha. Islam tinggal meneruskan, melestarikan, dan mengislamkannya (Rahardjo, 1985).

Proses pembelajaran di Pondok pesantren menggunakan beberapa metode. Salah satu metode yang lebih sering dipergunakan yakni Metode *Sorogan-Bandongan*. Metode *Sorogan* adalah suatu metode pembelajaran individual atau sekelompok orang untuk membahas materi tertentu atau kitab tertentu dalam pesantren. *Bandongan* merupakan pengajaran dalam bentuk kelas (dalam sekolah agama) (Fahmy, 2014).

Modifikasi dari dua metode tersebut dikembangkanlah Model Perkuliahan *Sorogan-Bandongan*. Sintak desain awal Model Perkuliahan *Sorogan-Bandongan* yakni: 1) mahasiswa membaca dan mengerjakan tugas pada *handout*; 2) tes diagnostik; 3) penjelasan materi oleh dosen ; 4) mahasiswa mengerjakan lembar kerja mahasiswa (*Sorogan*); 5) diskusi kelas penguatan materi (*Bandongan*); 6) tes akhir. Implementasi desain awal Model *Sorogan-Bandongan* yang

dikembangkan terhadap materi  $S_N1$  dan  $S_N2$  di lapangan, didapatkan hasil bahwa Model *Sorogan-Bandongan* dapat meningkatkan penguasaan konsep mahasiswa sebesar 11,07 (Rinaningsih, 2018).

Penelitian yang telah dilakukan pada materi mekanisme reaksi  $S_N2$  dan  $S_N1$  oleh Rinaningsih, dkk (2014) terhadap sintak: 1) mahasiswa membaca dan mengerjakan tugas pada *handout*; 2) tes diagnostik; 3) penjelasan materi oleh dosen ; 4) mahasiswa mengerjakan lembar kerja mahasiswa (*Sorogan*); 5) diskusi kelas penguatan materi (*Bandongan*); 6) tes akhir, didapatkan korelasi antara *handout*, tes diagnostik, dan tes akhir sebesar 0,511. Hasil tersebut mendeskripsikan adanya hubungan yang kuat antara membaca *handout* dan tes diagnostik terhadap peningkatan penguasaan konsep.

Keberhasilan penelitian yang telah dilakukan oleh Rinaningsih pada tahun 2014 dan 2017 mengindikasikan bahwa Model *Sorogan-Bandongan* yang merupakan pembelajaran individual dapat diterapkan pada kurikulum pendidikan di sekolah umum (perguruan tinggi). Pembelajaran individual merupakan salah satu diantara penerapan kurikulum mandiri berbasis individu. Pengembangan desain kurikulum mandiri berbasis individu perlu diuji cobakan berulang kali pada beberapa tingkat pendidikan di Indonesia, sehingga konsep kurikulum tersebut dapat diimplementasikan.

Diajakannya Model *Sorogan-Bandongan* sebagai konsep kurikulum mandiri berbasis individu karena setiap individu berkembang sesuai dengan tahapan perkembangan masing-masing individu. Pada penelitian ini akan diujicobakan pada matakuliah Kimia Organik setingkat perguruan tinggi, pokok bahasan alkil halida. Pada materi alkil halida terdapat mekanisme reaksi  $S_N1$ ,  $S_N2$ ,  $E_1$ , dan  $E_2$ . Hampir keseluruhan materi alkil halida membahas tentang mekanisme reaksi.

Dalam memahami konten mekanisme reaksi, diperlukan tahapan-tahapan sebagai konten prasyarat supaya dapat menentukan terjadinya mekanisme reaksi. Konten prasyarat tersebut adalah konfigurasi elektron, hibridisasi, bentuk molekul, asam basa lewis dan halangan sterik (Rinaningsih, 2018). Tahapan-

tahapan dalam mempelajari mekanisme reaksi setiap mahasiswa tidak akan sama, sehingga perlu dilakukan tes diagnostik, untuk mengetahui kemampuan awal mahasiswa. Setelah dilakukan diagnostik didapatkan kesiapan mahasiswa bersifat individual, perkuliahan yang paling tepat adalah perkuliahan individual. Karena jumlah mahasiswa yang terlalu banyak maka perlu dilakukan perkuliahan secara klasikal.

. Metode *Sorogan* adalah metode perkuliahan individual dimana mahasiswa harus menyerahkan hasil (*sorog*) materi/konsep yang telah dipahaminya kepada dosen (Tan, 2014; Muflih, 2014; Zuchairiny, 2013; Sulisty, 2014; Kuswando, 2011). Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada Metode *Sorogan* yakni membaca materi perkuliahan, penggalan pengetahuan awal mahasiswa, dan pembelajaran materi perkuliahan secara individual sesuai dengan tingkatan penguasaan materi/konsep masing-masing mahasiswa. Perkuliahan yang dilakukan oleh dosen pada Metode *Sorogan* dibantu oleh asisten atau mahasiswa sebaya. Asisten atau mahasiswa sebaya dipilih dari mahasiswa yang telah tuntas dalam penguasaan konsep perkuliahan yang sedang dilakukan. Bantuan yang diberikan asisten atau mahasiswa sebaya kepada dosen merupakan kegiatan pengayaan pembelajaran terhadap materi perkuliahan yang sedang disampaikan oleh dosen. Metode *Bandongan* adalah suatu metode perkuliahan dimana mahasiswa mendapat pembelajaran secara kelompok dan diberikan kesempatan untuk berdiskusi tentang materi yang diajarkan (Kuswando, 2011; Al hamdani, 2013). Dalam penelitian ini, Metode *Bandongan* adalah dosen menyampaikan materi kepada mahasiswa secara klasikal.

Karena adanya tahapan-tahapan yang berbeda-beda pada masing-masing mahasiswa dalam memahami mekanisme reaksi sehingga diperlukan perkuliahan individual, sementara itu jumlah mahasiswa yang melakukan perkuliahan individual terlalu banyak sehingga diperlukan pembelajaran secara klasikal. Dengan penjelasan tersebut maka perkuliahan mekanisme reaksi senyawa organik dapat diimplementasikan dengan menggunakan Model *Sorogan-Bandongan*, yang merupakan perpaduan Metode *Sorogan* dan Metode *Bandongan*.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya ditemukan bahwa implementasi beberapa metode dalam perkuliahan mekanisme reaksi kimia organik dapat meningkatkan perhatian (Dicks, dkk., 2012). Peneliti yang lainnya menemukan, implementasi beberapa metode dalam perkuliahan menjadikan perkuliahan lebih efektif, lebih melibatkan mahasiswa, mahasiswa menjadi kreatif, lebih berpusat pada mahasiswa, lebih meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam penggunaan teknologi (Franz, 2011). Senada dengan yang telah dilakukan oleh Parker, dkk. (2012) menemukan bahwa implementasi beberapa metode dalam perkuliahan kimia organik dapat meningkatkan semangat belajar. Peneliti yang lainnya menemukan bahwa penerapan beberapa metode dalam kimia organik dapat meningkatkan kemampuan kinerja mahasiswa (Muthyala, 2012). Pada suasana yang berbeda Collison (2012) menemukan bahwa implementasi beberapa metode dalam kimia organik dapat meningkatkan percaya diri mahasiswa. Penelitian juga telah dilakukan oleh Julie menemukan bahwa dengan implementasi beberapa metode dalam perkuliahan kimia organik dapat menjadikan perkuliahan lebih efisien (Julie, 2013).

Beberapa metode dalam perkuliahan kimia organik dapat dilakukan dengan ujian lisan, pemberian tugas rumah (PR), penataan ruang kelas, pengembangan silabus, soal kuis, dan media power point (ppt) menggunakan IT. Implementasi metode-metode tersebut dapat meningkatkan prestasi belajar mahasiswa (Aldahmash, 2009). Penataan ruang kelas/*setting* tempat duduk dalam penelitian tersebut sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar.

Penelitian perkuliahan terpadu juga telah dilakukan pada materi kimia organik (Giinersel, 2013; Kenzie, 2012). Implementasi perkuliahan terpadu dapat meningkatkan prestasi belajar serta meningkatkan kesadaran dalam merancang dan mensintesis kimia organik alami (Kadnikova, 2013). Perkuliahan terpadu dengan metode eksperimen kimia hijau dapat merubah sikap dan tingkah laku ramah lingkungan (Karpudewan, 2012). Keterpaduan dalam penelitian ini dilakukan terhadap metode dan materi perkuliahan.

Kesulitan dalam mempelajari mekanisme reaksi diantaranya pada penentu reaksi, prinsip Le Chatelier, sulit menuliskan mekanisme reaksi dari kurva energi potensial, serta tidak dapat membedakan antara kompleks teraktivasi dan reaksi intermediet menggunakan besarnya energi dari unsur-unsur yang terdapat pada grafik (Tastan, 2010) kesulitan - kesulitan ini dapat diatasi dengan menggunakan instrumen kimia, dengan menggunakan instrumen dan datanya membantu memahami kejadian pada level molekuler mekanisme reaksi secara nyata (Kenzie, 2012) sehingga mekanisme reaksi dapat dibuktikan (Ahiakwo, dkk., 2012). Tujuh ide dalam sintesis kimia organik yakni: 1) mencerminkan praktek kimia organik; 1) menyediakan informasi kontekstual, menyediakan referensi literatur, 3) membuat masalah terbuka, 4) mencakup permasalahan unsur yang familiar, 5) membuat permasalahan yang semestinya penuh dengan tantangan, 6) menyediakan akses referensi bahan ketika mahasiswa akan menyelesaikan masalah (Raker, dkk., 2012).

Perkuliahan mekanisme reaksi seharusnya dirancang dengan memberikan kesempatan berdiskusi, berlogika dan menghitung prioritas sintesis dalam industri. Penentuan mekanisme reaksi yang paling tepat bermanfaat untuk cara sintesis dalam industri. Hasil kinerja mahasiswa merupakan modifikasi praktis dan peningkatan mendasar untuk tantangan dan rekayasa kimia (Mercer, dkk, 2011). Perancangan kuliah diungkapkan oleh Mercer tersebut merupakan bagian dari layanan belajar laboratorium kimia organik pada masyarakat (Glover, 2013).

Pembelajaran dengan menggunakan Metode *Sorogan* dan *Bandongan* yang dapat memfasilitasi perkembangan kognitif dan sosial masing-masing mahasiswa secara individual dan kelompok/klasikal belum pernah diterapkan pada mata kuliah kimia organik. Sehingga Perkuliahan Model *Sorogan-Bandongan* merupakan hasil perpaduan dari metode tersebut diharapkan dapat memfasilitasi perkembangan kognitif dan sosial masing-masing individu dalam proses perkuliahan. Implementasi model perkuliahan yang menghendaki peningkatan tanggung jawab, kemandirian, dan keterbukaan pada kimia organik belum ada. Sementara dampak pengiring implementasi Model *Sorogan-*

*Bandongan* dalam perkuliahan menjadikan mahasiswa lebih bertanggung jawab, mandiri, dan terbuka.

Perkuliahan individual yang dapat memfasilitasi perkembangan struktur kognitif mahasiswa berdasarkan interaksi sosialnya dalam kelompok belum pernah diterapkan di kimia organik. Implementasi model perkuliahan yang berpengaruh terhadap tanggung jawab, kemandirian, dan keterbukaan di kimia organik belum pernah dilakukan. Berdasarkan latar belakang di atas maka perlu dikembangkan Model *Sorogan-Bandongan* pada kimia organik.

## **B. Rumusan Masalah**

Hasil *field study* diperoleh kesimpulan sementara bahwa meskipun terdapat perbedaan azas pengembangan kurikulum antara pondok pesantren dengan perguruan tinggi, akan tetapi Model *Sorogan-Bandongan* yang berasal dari pondok pesantren dapat diterapkan di perguruan tinggi. Hasil *field study* tersebut dipergunakan sebagai hipotesis dalam penelitian yang dilakukan. Dengan rumusan masalah penelitian, “Bagaimanakah efektifitas Model Perkuliahan *Sorogan-Bandongan* pada Kimia Organik”? Permasalahan tersebut dapat diuraikan dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah hasil pengembangan model perkuliahan kimia organik dengan Metode *Sorogan* dan *Bandongan* ?
2. Bagaimanakah hasil implementasi Model Perkuliahan *Sorogan-Bandongan* pada kimia organik ?
3. Bagaimanakah pengaruh implementasi Model Perkuliahan *Sorogan-Bandongan* pada kimia organik terhadap perubahan penguasaan konsep mahasiswa ?
4. Bagaimanakah pengaruh implementasi Model Perkuliahan *Sorogan-Bandongan* pada kimia organik terhadap perubahan tanggung jawab mahasiswa?
5. Bagaimana pengaruh implementasi Model Perkuliahan *Sorogan-Bandongan* pada kimia organik terhadap perubahan kemandirian mahasiswa?

6. Bagaimana pengaruh implementasi Model Perkuliahan *Sorogan-Bandongan* pada kimia organik terhadap perubahan keterbukaan mahasiswa?

### C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini fokus pada pengembangan model perkuliahan Kimia Organik dengan Metode *Sorogan* dan *Bandongan*. Tahap pengembangan model mengikuti tahapan penelitian pengembangan Richey 2007. Hasil penelitian yakni desain program Model Perkuliahan *Sorogan-Bandongan* Kimia Organik dan data efektifitas hasil implementasi Model Perkuliahan *Sorogan-Bandongan* Kimia Organik. Model hasil pengembangan dinyatakan efektif apabila dapat meningkatkan penguasaan konsep pembelajaran dengan hasil statistik uji t terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Implementasi Model *Sorogan-Bandongan* dibatasi pada lingkungan formal. Pembelajaran dikatakan berkualitas apabila proses belajar mengajar berpusat pada mahasiswa (prosentase aktifitas mahasiswa  $\geq 50\%$ ). Dalam penelitian ini tidak diajarkan materi tentang tanggung jawab, kemandirian, dan keterbukaan secara tersendiri. Pengukuran terhadap ketiga ranah tersebut mengalir sejalan dengan sintak yang telah dikembangkan untuk mengajarkan materi alkil halida pada mata kuliah Kimia Organik I sebagai dampak pengiring.

### D. Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian yakni untuk mengembangkan model perkuliahan kimia organik dengan Metode *Sorogan* dan *Bandongan* yang dapat meningkatkan penguasaan konsep, tanggung jawab, kemandirian, dan keterbukaan.

Tujuan khusus penelitian untuk mengetahui efektifitas Model Perkuliahan *Sorogan-Bandongan* Kimia Organik yang dikembangkan. Efektifitas model merupakan dampak implementasi hasil pengembangan Model Perkuliahan *Sorogan-Bandongan* Kimia Organik. Dampak yang diukur yakni perubahan penguasaan konsep, tanggung jawab, kemandirian, dan keterbukaan.

## E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan memberikan manfaat yang seluas-luasnya bagi berbagai pihak yang terkait dengan pendidikan, antara lain:

1. Hasil desain program perkuliahan yang dikembangkan dapat digunakan sebagai salah satu strategi pencapaian tujuan pendidikan nasional.
2. Hasil penelitian diharapkan dapat membantu pemerintah dalam mengembangkan kurikulum pendidikan dimasa yang akan datang.
3. Hasil implementasi dapat dipergunakan sebagai bukti efektifitas Model *Sorogan-Bandongan* sebagai desain program kurikulum mandiri berbasis individu.
4. Model perkuliahan *Sorogan-Bandongan* diharapkan dapat digunakan untuk meningkatkan mutu pendidikan mahasiswa dalam mempelajari kimia organik.
5. Dengan Model Perkuliahan Kimia Organik *Sorogan-Bandongan* pada pertemuan keenam yakni praktikum pemantapan materi, dengan Metode *Sorogan* dapat meng-eliminasi kekurangan-kekurangan dalam praktikum kimia organik.
6. Membantu dosen dalam menentukan model yang tepat dalam mengajarkan materi mekanisme reaksi.
7. Model *Sorogan-Bandongan* yang dikembangkan diharapkan dapat membantu pemerintah Indonesia dalam mengembangkan desain program kurikulum mandiri berbasis individu.

## F. Penjelasan Istilah

Berikut ini adalah penjelasan secara ringkas istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian yang dirumuskan berdasarkan kajian dari berbagai literatur:

1. Model *Sorogan-Bandongan* adalah suatu model perkuliahan yang dikembangkan dari dua metode yaitu Metode *Sorogan* dan Metode

*Bandongan*, dimana kedua metode ini diterapkan secara komprehensif di pesantren Indonesia (Nafis, 2008)

2. Pengembangan *handout* bervisi *Sorogan-Bandongan* adalah suatu proses pengembangan bahan ajar yang mengacu pada sintak perkuliahan *Sorogan-Bandongan*.
3. Tes diagnostik adalah suatu tes yang dikembangkan untuk mengklasifikasikan kemampuan kognitif mahasiswa.
4. Penjelasan materi oleh dosen adalah suatu adopsi dari pelaksanaan secara komprehensif Metode *Sorogan* dan Metode *Bandongan* di pesantren dimana ustadz menjelaskan poin-poin penting dari suatu kitab untuk mempermudah mempelajari kitab secara mandiri (*Sorogan*).
5. *Sorogan* adalah suatu metode yang diterapkan di pondok pesantren dimana santri secara perseorangan menyetorkan hasil belajarnya kepada ustadz.
6. *Bandongan* adalah pengajar (ustadz, guru, kyai, dosen) menjelaskan materi. Suatu metode yang diterapkan di pondok pesantren dimana santri secara kelompok melaksanakan diskusi untuk membahas materi perkuliahan secara komprehensif.
7. Mekanisme reaksi adalah gambaran tahap demi tahap peristiwa terjadinya reaksi kimia (Ahiakwo, 2012) meliputi penentu reaksi, prinsip Le Chatelier's, energi potensial, reaksi intermediet menggunakan besarnya energi dari unsur-unsur yang terdapat pada grafik (Tastan, 2010).
8. Tanggung jawab adalah sikap yang dalam kamus besar bahasa Indonesia diartikan keadaan wajib menanggung segala sesuatunya. Dalam bahasa Inggris kata *responsibility* (tanggung jawab) berasal dari kata *response* dan *ability* yang berarti tanggapan dan kemampuan. Jika secara utuh diartikan maka kata *responsibility* memiliki makna kemampuan untuk memilih tanggapan.
9. Kemandirian adalah sikap (perilaku) dan mental yang memungkinkan seseorang untuk bertindak bebas, benar, dan bermanfaat; berusaha melakukan segala sesuatu dengan jujur dan benar atas dorongan dirinya sendiri dan

kemampuan mengatur diri sendiri, sesuai dengan hak dan kewajibannya, sehingga dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya; serta bertanggung jawab terhadap segala keputusan yang telah diambilnya melalui berbagai pertimbangan sebelumnya.

10. Keterbukaan berasal dari kata dasar terbuka atau transparasi berasal dari kata dasar terbuka atau transparan yang berarti suatu keadaan yang tidak tertutupi, tidak ditutupi, keadaan yang tidak ada rahasia sehingga semua orang memiliki hak untuk mengetahui. Istilah transparasi berasal dari kata bahasa Inggris *transparent* yang berarti jernih, tumbuh cahaya, nyata, jelas, mudah dipahami, tidak ada kekeliruan, tidak ada kesangsian atau keragu-raguan.

### G. Struktur Organisasi Penulisan

Disertasi ini terdiri dari lima bab disertai daftar pustaka dan lampiran. Pendahuluan dalam BAB I menguraikan tentang latar belakang penelitian, masalah penelitian, keterbatasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penjelasan istilah dan struktur organisasi penulisan. Bab II memuat uraian tentang perkuliahan kimia organik, praktikum kimia organik, Model *Sorogan-Bandongan*, pengembangan *handout* kimia organik bervisi *Sorogan-Bandongan*, tes diagnostik dalam model *Sorogan-Bandongan*, penguasaan konsep dalam Model *Sorogan-Bandongan*, tanggung jawab, kemandirian, keterbukaan, dan rasionalisasi pembelajaran kimia organik dengan Model *Sorogan-Bandongan*. Metodologi penelitian yang termuat dalam BAB III terdiri atas uraian tentang desain penelitian, metode dan strategi penelitian, lokasi dan subyek penelitian, instrumen penelitian, pengolahan data, dan teknik analisis data. BAB IV menguraikan data hasil penelitian dengan urutan sesuai pertanyaan penelitian beserta pembahasannya, meliputi: 1) hasil pengembangan model perkuliahan kimia organik dengan Metode *Sorogan* dan *Bandongan*; 2) keterlaksanaan model perkuliahan *Sorogan-Bandongan* kimia organik; 3) dampak implementasi model perkuliahan *Sorogan-Bandongan* kimia organik terhadap penguasaan konsep mahasiswa; 4) dampak implementasi model perkuliahan *Sorogan-Bandongan*

kimia organik terhadap perubahan tanggung jawab mahasiswa; 5) dampak implementasi model perkuliahan *Sorogan-Bandongan* kimia organik terhadap perubahan kemandirian mahasiswa; 6) dampak implementasi model perkuliahan *Sorogan-Bandongan* kimia organik terhadap perubahan keterbukaan mahasiswa; 7) pembahasan pengembangan model perkuliahan kimia organik dengan Metode *Sorogan* dan *Bandongan*. BAB V memuat kesimpulan yang diperoleh dalam menjawab pertanyaan penelitian, rekomendasi dan saran-saran yang diberikan agar Model Perkuliahan *Sorogan-Bandongan* Kimia Organik yang dikembangkan dapat lebih baik dimasa yang akan datang.