

PENGEMBANGAN METODE *INTEGRATED RULE OF CHARACTER (IRC)* DENGAN PENDEKATAN *COOPERATIVE LEARNING*

M. Syahrudin Amin

STKIP Hamzanwadi Selong, email: muhammad_syahrudinamin@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk menghasilkan metode pembelajaran *integrated rule of character (IRC)* dengan pendekatan *cooperative learning* yang dapat digunakan untuk mengintegrasikan pendidikan karakter dalam proses perkuliahan sains di Prodi PGSD STKIP Hamzanwadi Selong. Penelitian ini adalah *research & development (R & D)* atau penelitian pengembangan yang dilaksanakan menggunakan model gabungan antara model Borg & Gall dan Thiagarajan. Prosedur pengembangan dalam penelitian ini meliputi lima tahap, yaitu: analisis, desain, validasi desain, produksi, uji coba dan revisi. Data dalam penelitian ini didapatkan dengan menggunakan empat alat yaitu lembar validasi, lembar penilaian ahli dan praktisi, lembar observasi, dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkuliahan sains dengan menggunakan metode *integrated rule of character* dengan pendekatan *cooperative learning* mampu berjalan efektif. Hasil ini terlihat pada penilaian ahli/praktisi yaitu didapatkan nilai rata-rata 3,96 dan dinyatakan pada kategori “valid” dan secara operasional dilapangan metode yang dikembangkan memenuhi kriteria keefektifan yaitu dengan didapatkannya nilai rata-rata keterlaksanaan sebesar 79, dan sudah termasuk kedalam kategori efektif. Respons mahasiswa terhadap metode *integrated rule of character* dengan pendekatan *cooperative learning* tergolong positif, hal ini tergambar pada hasil angket mahasiswa dengan rata-rata keseluruhan sebesar 3,7. Hasil ini melebihi kriteria yang ditetapkan sebelumnya yakni “cukup”.

Kata kunci: pembelajaran sains, karakter, metode *integrated rule of character*, *cooperative learning*

PENDAHULUAN

Tujuan utama penyelenggaraan pendidikan di Indonesia adalah untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia secara utuh, termasuk didalamnya aspek karakter dan kepribadiannya. Hal ini menjadi penting dan sangat relevan, mengingat kondisi bangsa saat ini yang demikian rapuh. Kekerasan, etos kerja yang buruk, materialisme, hedonisme, serta maraknya seksualitas menjadi gejala yang umum

yang terjadi di masyarakat. Realita ini tentu tidak bisa dilepaskan dari sistem pendidikan yang ada saat ini.

Tidak bisa kita pungkiri bahwa proses pendidikan disekolah saat ini cenderung menitikberatkan pada pencapaian kemampuan secara akademik berupa pengetahuan, keterampilan, dan penguasaan teknologi. Penanaman nilai-nilai positif serta pembentukan karakter peserta didik seringkali terlupakan. FX Sudarsono (2007: 12) menyatakan bahwa pendidikan di sekolah telah tereduksi menjadi penyampaian pengetahuan, tidak lagi mendidik watak atau karakter dan kepribadian. Mendidik bukan lagi sebagai seni yang dilandasi dengan hati dan kasih sayang. Yang selalu muncul adalah wajah seram yang siap memberi hukuman. Penguasaan ilmu tanpa diimbangi dengan landasan moral yang kokoh justru akan membawa manusia pada kehancuran sebagaimana yang banyak terlihat sekarang ini. Kehancuran suatu bangsa salah satu diantaranya ditandai dengan kerusakan moral. Lickona (1992: 13) menyebutkan bahwa terdapat sepuluh tanda dari perilaku manusia yang menunjukkan arah kehancuran suatu bangsa yaitu:

1. meningkatnya kekerasan di kalangan remaja
2. ketidakjujuran yang membudaya
3. semakin tingginya rasa tidak hormat kepada orangtua, guru dan figur pemimpin
4. pengaruh peer group terhadap tindakan kekerasan
5. meningkatnya kecurigaan dan kebencian
6. penggunaan bahasa yang memburuk
7. penurunan etos kerja
8. menurunnya rasa tanggungjawab individu dan warga negara
9. meningkatnya perilaku merusak diri
10. semakin kaburnya pedoman moral

Pendidikan bukanlah sekedar upaya membuat manusia menjadi tahu, bisa, dan terampil, akan tetapi pendidikan juga menuntun manusia untuk belajar tentang hakikat kehidupan yang ia jalani, belajar memberdayakan potensi dirinya, belajar tentang norma dan tata nilai kehidupan, memilih mana yang baik dan buruk, dan dengan pendidikan manusia membangun sebuah kesadaran akan hakikat dirinya sebagai hamba.Sizer dan Sizer (1999) mengatakan bahwa tujuan pendidikan selain

untuk mempersiapkan manusia masuk ke dalam dunia kerja, adalah untuk membuat manusia dapat berpikir secara menyeluruh serta menjadi manusia yang bijak (*thoughtful and decent human being*). Dan penanaman nilai dan pembentukan karakter merupakan bagian utuh dari bangunan proses pendidikan.

Zuhdan Kun Prasetyo (2009) dalam makalahnya menyatakan bahwa pendidikan disekolah, misalnya, selain mengajarkan pengetahuan juga harus mengajarkan "kebaikan" untuk membentuk peserta didik yang berkepribadian. Kepribadian yang mumpuni dapat dicapai anak jika mereka memperoleh pendidikan yang mampu mengembangkan karakter mereka. Proses belajar-mengajar adalah wahana utama proses pendidikan. Dengan demikian proses pembelajaran merupakan wahana terbesar proses transfer ilmu, pengetahuan, dan keterampilan, serta penanaman nilai dan pembentukan karakter peserta didik. Oleh karena itu, peningkatan kualitas pembelajaran menjadi sesuatu yang penting dalam proses pendidikan, tidak terkecuali pembelajaran sains.

Sains dan pendidikan sains merupakan salah satu mata kuliah wajib yang diajarkan di semua program studi atau jurusan dilingkungan pendidikan tinggi. Pengajaran sains sangat diperlukan sedikit-tidaknya karena dua alasan. *Pertama*, alam merupakan sumber kehidupan, tempat kita hidup, kita mendapat makanan dari alam, kita bernafas dengan oksigen yang berasal dari alam, maka sudah seharusnya kita mengerti tentang alam. *Kedua*, sains tidak hanya mengandung teori atau hukum semata, namun juga di dalamnya terdapat metode-metode pemecahan masalah yang bisa digunakan oleh manusia untuk mengatasi masalah yang dihadapi dalam kehidupannya. Didalam sains terintegrasi tiga unsur utama, yaitu sikap manusia; khususnya keyakinan, nilai-nilai, dan pendapat; proses atau metodologi khususnya cara untuk menyelidiki, dan hasil; berupa fakta, hukum, prinsip, dan teori; yang satu sama lain tidak dapat dipisahkan (Carin & Sund, 1980: 2). Stephen Wolfram (2002) menyatakan bahwa sains masa depan tidak akan lagi bertumpu pada kepastian-kepastian dan objektivitas sebagaimana berlaku selama lima abad terakhir, melainkan akan bertumpu pada kompleksitas; bukan pada matematika yang dipahami sekarang, melainkan pada apa yang ia sebut *cellular automata*.

Terkait dengan bagaimana proses perkuliahan dilaksanakan, terdapat banyak model dan pendekatan yang dapat digunakan. salah satunya yaitu *cooperative learning*. *Cooperative learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses kerja sama dalam kelompok. Tujuan yang ingin dicapai tidak hanya kemampuan akademik dalam pengertian penguasaan bahan kuliah, tetapi juga adanya unsur kerja sama untuk penguasaan materi tersebut. Penggunaan pendekatan ini dalam proses perkuliahan juga sesuai dengan konteks penanaman nilai dan pembentukan karakter. Setiap kelompok merupakan "masyarakat mini", yang bisa menjadi wahana bagi mahasiswa untuk belajar mengenai nilai-nilai positif kehidupan, termasuk memupuk kemandirian mahasiswa dalam belajar.

Berdasarkan uraian diatas, penulis melihat perlu adanya pengembangan metode penanaman nilai dan pembentukan karakter yang terintegrasi dalam proses perkuliahan. Metode *integrated rule of character* (IRC) diharapkan dapat mengintegrasikan penanaman nilai dan pembentukan karakter dalam perkuliahan sekaligus memunculkan variasi dalam proses perkuliahan.

Hakikat Sains

Menurut Depdiknas, sains berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Carin and Sund dalam bukunya "*Teaching Modern Science*", mengungkapkan bahwa :

"Science is the system of knowing about the universe through data collected by observation and controlled experimentation. As data are collected, theories are advanced to explain and account for what has been observed".

Secara umum dapat kita artikan bahwa sains merupakan sebuah sistem untuk mengetahui gejala alam, yang didapatkan dengan observasi dan eksperimen yang terkontrol. Data penelitian hasil observasi dan eksperimen digunakan untuk menjelaskan segala sesuatu tentang alam (Darmojo & Kaligis, 1993: 4).

Albert Einstein (1940) menyatakan bahwa "*Science is the attempt to make the chaotic diversity of our sense experience to a logically uniform system of thought*". Artinya, sains merupakan sebuah upaya untuk mengubah kesemrawutan yang terjadi

dari keragaman pengalaman yang kita rasakan menjadi sebuah pola pikir yang logis. Campbell (1921) menyatakan *"Science is the study those judgement concerning which universal agreement can be obtained"*. Artinya, sains merupakan pengetahuan yang penilaiannya berkaitan dengan kesepakatan universal dapat dicapai (Woodburn & Ellsworth Obourn, 1965: 9).

Collette & Chiapetta (1994: 33 - 41) mengungkapkan bahwa hakikat sains terdiri dari tiga dimensi yaitu:

"(a) Science as a way of thinking such as human is enormous curiosity, imagination, and desire to understand phenomena, and then they possess attitudes, beliefs, and values that motivate them to answer questions and solve problems; (b) Science as a way of investigating such as human is desire to understand nature and to discover its laws must study objects and events with manner experimentation, observation, hypotheses, tested and validated; (c) Science as a body of knowledge from the scientific disciplines represents the creative products of human invention such as the facts, concepts, principles, laws, theorist, and models specific for the content science."

Merujuk pada pengertian sains di atas, maka yang dimaksud hakikat sains meliputi empat unsur utama yaitu: (1) sikap: rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar; (2) proses: prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan; (3) produk: berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum; (4) aplikasi: penerapan metode ilmiah dan konsep sains dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran Sains Terpadu

Pembelajaran sains terpadu merupakan konsep pembelajaran sains dengan situasi lebih "alami" dan situasi dunia nyata peserta didik, serta mendorong mahasiswa membuat hubungan antar cabang sains dan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Pembelajaran sains terpadu adalah pembelajaran yang memiliki hubungan erat dengan pengalaman sesungguhnya.

Pembelajaran sains terpadu merupakan pembelajaran bermakna yang memungkinkan peserta didik menerapkan konsep-konsep sains dan berpikir tingkat tinggi (*HOTS = High Order Thinking Skills*). Selain itu, pembelajaran sains terpadu mendorong peserta didik untuk tanggap terhadap lingkungan dan budayanya. Pengetahuan yang dimiliki seseorang, selalu bermula dari “bertanya”. Bertanya, baik dilakukan oleh dosen maupun mahasiswa, merupakan ciri utama pembelajaran sains terpadu. Bertanya dalam pembelajaran sains terpadu dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir peserta didik. Selain itu, bagi mahasiswa, kegiatan bertanya merupakan bagian penting dalam melaksanakan pembelajaran yang berbasis inkuiri, yaitu menggali informasi, mengkonfirmasi apa yang sudah diketahui, dan mengarahkan perhatian pada aspek yang belum diketahuinya.

Pendidikan Nilai dan Pendidikan Karakter

Kata “nilai” berasal dari bahasa Inggris yaitu *value* yang diturunkan dari bahasa latin *valere*, yang secara etimologis berarti berguna, mampu akan berdaya, berlaku. Dalam bahasa Perancis kuno nilai disebut dengan “*valoir*”. Nilai bisa kita artikan sebagai sesuatu yang baik, yang mampu berdaya guna dengan tujuan yang baik. Pada dasarnya nilai ada dalam diri setiap orang, karena nilai merupakan sebuah ide atau konsep yang dipikirkan seseorang yang berkaitan dengan sesuatu yang penting dalam hidupnya meskipun tidak semua orang selalu memiliki kesadaran untuk melestarikan nilai-nilai tersebut. Nilai-nilai hidup yang ada di dalam masyarakat sangat banyak jumlahnya dan pendidikan membantu untuk mengenali, memilih, dan menetapkan nilai-nilai tertentu untuk digunakan sebagai landasan pengambilan sebuah keputusan dalam berperilaku secara konsisten dan menjadi kebiasaan dalam hidup bermasyarakat (Zuriah, 2008: 19).

Secara umum, pendidikan nilai bertujuan untuk membantu peserta didik agar memahami, menyadari, dan mengalami nilai-nilai serta mampu menempatkannya secara integral dalam kehidupan. Secara lebih spesifik, Komite APEID (*Asia and the Pasific Programme of Educational Innovation for Development*) merumuskan tujuan pendidikan nilai yaitu untuk : (1) menerapkan pembentukan nilai kepada anak, (2)

menghasilkan sikap yang mencerminkan nilai-nilai yang diinginkan, dan (3) membimbing perilaku yang konsisten dengan nilai-nilai tersebut. Dengan kata lain tujuan pendidikan nilai meliputi tindakan mendidik yang berlangsung mulai dari usaha penyadaran nilai sampai pada perwujudan perilaku-perilaku yang bernilai (Mulyana, 2004:120). Metode terbaik untuk mengajarkan nilai kepada anak adalah melalui keteladanan. Keteladanan senantiasa memberikan dampak yang lebih luas, lebih jelas, dan lebih memiliki pengaruh daripada yang dikatakan. Keteladanan mutlak harus ada jika ingin mewujudkan sebuah generasi yang bernilai. Keteladanan yang dimaksud adalah keteladanan yang sinergis dari semua pihak yaitu orang tua, guru, pemimpin, dan masyarakat (Elmubarak, 2008: 35-36).

Karakter (*character*) mengacu pada serangkaian sikap (*attitudes*), perilaku (*behaviors*), motivasi (*motivations*), dan keterampilan (*skills*). Karakter meliputi sikap seperti keinginan untuk melakukan hal yang terbaik, kapasitas intelektual seperti berpikir kritis dan alasan moral, perilaku seperti jujur dan bertanggung jawab, mempertahankan prinsip-prinsip moral dalam situasi penuh ketidakadilan, kecakapan interpersonal dan emosional yang memungkinkan seseorang berinteraksi secara efektif dalam berbagai keadaan, dan komitmen untuk berkontribusi dengan komunitas dan masyarakatnya. Karakteristik adalah realisasi perkembangan positif sebagai individu (intelektual, sosial, emosional, dan etika). Individu yang berkarakter baik adalah seseorang yang berusaha melakukan hal yang terbaik (Tadkiroatun Musfiroh, 2008: 25).

Karakter menurut Alwisol (2006: 8) diartikan sebagai gambaran tingkah laku yang menonjolkan nilai benar-salah, baik-buruk, baik secara eksplisit maupun implisit. Karakter berbeda dengan kepribadian, karena pengertian kepribadian dibebaskan dari nilai. Meskipun demikian, baik kepribadian (*personality*), maupun karakter berwujud tingkah laku yang ditunjukkan ke lingkungan sosial. Keduanya relatif permanen serta menuntun, mengarahkan, dan mengorganisasikan aktivitas individu.

Menurut Wynne (1991) kata karakter berasal dari Bahasa Yunani yang berarti “*to mark*” (menandai) dan memfokuskan pada bagaimana mengaplikasikan nilai

kebaikan dalam bentuk tindakan atau tingkah laku. Oleh sebab itu seseorang yang berperilaku tidak jujur, kejam atau rakus dikatakan sebagai orang yang berkarakter jelek, sementara orang yang berperilaku jujur, suka menolong dikatakan sebagai orang yang berkarakter mulia. Jadi istilah karakter erat kaitannya dengan *personality* (kepribadian) seseorang, dimana seseorang bisa disebut orang yang berkarakter (*a person of character*) jika tingkah lakunya sesuai dengan kaidah moral yang berlaku.

Sejak tahun 1990-an, terminologi pendidikan karakter mulai ramai dibicarakan. Thomas Lickona dianggap sebagai pengusungnya melalui karya yang sangat memukau, *The Return of Character Education*. Sebuah buku yang menyadarkan dunia Barat secara khusus di mana tempat Lickona hidup, dan seluruh dunia pendidikan secara umum, bahwa pendidikan karakter adalah sebuah keharusan. Inilah awal kebangkitan pendidikan karakter. Karakter sebagaimana didefinisikan oleh Ryan dan Bohlin, mengandung tiga unsur pokok, yaitu mengetahui kebaikan (*knowing the good*), mencintai kebaikan (*loving the good*), dan melakukan kebaikan (*doing the good*). Dalam pendidikan karakter, kebaikan itu seringkali dirangkum dalam sederet sifat-sifat baik. Dengan demikian, pendidikan karakter adalah sebuah upaya untuk membimbing perilaku manusia menuju standar-standar baku. Upaya ini juga memberi jalan untuk menghargai persepsi dan nilai-nilai pribadi yang ditampilkan di sekolah. Fokus pendidikan karakter adalah pada tujuan-tujuan etika, tetapi praktiknya meliputi penguatan kecakapan-kecakapan yang penting yang mencakup perkembangan sosial siswa

Pendidikan karakter diartikan sebagai *the deliberate use of all dimensions of school life to foster optimal character development*. Hal ini berarti, guna mendukung perkembangan karakter peserta didik, seluruh komponen di sekolah harus dilibatkan, yakni meliputi isi kurikulum (*the content of the curriculum*), proses pembelajaran (*the process of instruction*), kualitas hubungan (*the quality of relationships*), penanganan mata pelajaran (*the handling of discipline*), pelaksanaan aktivitas ko-kurikuler, dan etos seluruh lingkungan sekolah (Tadkiroatun Musfiroh, 2008: 28).

Pendidikan karakter adalah suatu usaha yang menyeluruh agar orang-orang memahami, peduli, dan berperilaku sesuai nilai-nilai etika dasar. Dengan demikian objek dari pendidikan karakter adalah nilai-nilai. Nilai-nilai ini didapat melalui proses internalisasi dari apa yang diketahui, yang membutuhkan waktu sehingga terbentuklah pekerti yang baik sesuai dengan nilai yang ditanamkan (Nurul Zuriah, 2007: 38). Nilai-nilai ini adalah nilai-nilai hidup yang merupakan realitas yang ada dalam masyarakat kita.

Pendidikan karakter adalah pendidikan budi pekerti plus, yaitu melibatkan aspek pengetahuan (*cognitive*), perasaan (*feeling*), dan tindakan (*action*). Menurut Thomas Lickona, tanpa ketiga aspek ini, maka pendidikan karakter tidak akan efektif, dan pelaksanaannya pun harus dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan. Dengan pendidikan karakter, seorang anak akan menjadi cerdas emosinya. Kecerdasan emosi adalah bekal terpenting dalam mempersiapkan anak menyongsong masa depan, karena dengannya seseorang akan dapat berhasil dalam menghadapi segala macam tantangan, termasuk tantangan untuk berhasil secara akademis (William & Ratna Megawangi, 2007).

Pendidikan karakter secara utama dilakukan oleh keluarga, karena dalam keluargalah sosialisasi utama individu terjadi. Namun, mengingat penanaman sikap dan nilai hidup adalah suatu proses, maka pendidikan karakter juga dilakukan melalui pendidikan formal yang direncanakan dan dirancang secara matang. Menurut Nurul Zuriah (2007: 38), dalam pendidikan formal (di sekolah), nilai-nilai yang akan ditanamkan serta metode dan kegiatan yang akan digunakan untuk penanaman nilai tersebut direncanakan dan dirancang secara bertahap sesuai dengan tugas perkembangan jiwa anak. Pemahaman, argumentasi, dan penalaran anak akan berbeda pada tiap-tiap tahap perkembangannya. Untuk itulah sekolah mempunyai peran penting dalam menyesuaikan hal ini dengan proses pembelajaran.

Pembelajaran *Cooperative Learning*

Model pembelajaran kooperatif beranjak dari dasar pemikiran "*getting better together*", yang menekankan pada pemberian kesempatan belajar yang lebih luas dan

suasana yang kondusif kepada siswa untuk memperoleh, dan mengembangkan pengetahuan, sikap, nilai, serta keterampilan-keterampilan sosial yang bermanfaat bagi kehidupannya di masyarakat.

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan berpijak pada beberapa pendekatan yang diasumsikan mampu meningkatkan proses dan hasil belajar mahasiswa. Pendekatan yang dimaksud adalah belajar aktif, konstruktivistik, dan kooperatif. Beberapa pendekatan tersebut diintegrasikan dimaksudkan untuk menghasilkan suatu model pembelajaran yang memungkinkan mahasiswa dapat mengembangkan potensinya secara optimal. Belajar aktif, ditunjukkan dengan adanya keterlibatan intelektual dan emosional yang tinggi dalam proses belajar, tidak sekedar aktifitas fisik semata. Mahasiswa diberi kesempatan untuk berdiskusi, mengemukakan pendapat dan idenya, melakukan eksplorasi terhadap materi yang sedang dipelajari serta menafsirkan hasilnya secara bersama-sama di dalam kelompok. Mahasiswa dibebaskan untuk mencari berbagai sumber belajar yang relevan. Kegiatan demikian memungkinkan mahasiswa berinteraksi aktif dengan lingkungan dan kelompoknya, sebagai media untuk mengembangkan pengetahuannya.

Pendekatan konstruktivistik dalam model pembelajaran kooperatif dapat mendorong mahasiswa untuk mampu membangun pengetahuannya secara bersama-sama di dalam kelompok. Mereka didorong untuk menemukan dan mengkonstruksi materi yang sedang dipelajari melalui diskusi, observasi atau percobaan. Mahasiswa menafsirkan bersama-sama apa yang mereka temukan atau mereka bahas. Dengan cara demikian, materi pelajaran dapat dibangun bersama dan bukan sebagai transfer dari dosen. Pengetahuan dibentuk bersama berdasarkan pengalaman serta interaksinya dengan lingkungan didalam kelompok belajar, sehingga terjadi saling memperkaya diantara anggota kelompok. Ini berarti, mahasiswa didorong untuk membangun makna dari pengalamannya, sehingga pemahaman terhadap fenomena yang sedang dipelajari meningkat. Mereka didorong untuk memunculkan berbagai sudut pandang terhadap materi atau masalah yang sama, untuk kemudian membangun sudut pandang atau mengkonstruksi pengetahuannya secara bersama pula. Hal ini merupakan realisasi dari hakikat konstruktivisme dalam pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif memiliki empat prinsip dasar, yaitu :

1. Prinsip saling ketergantungan positif (*Positive Interdependence*), artinya bahwa keberhasilan suatu kelompok sangat dipengaruhi oleh usaha setiap anggotanya, sehingga semua anggota dalam kelompok akan merasa saling ketergantungan.
2. Tanggung jawab perseorangan (*Individual Accountability*), artinya setiap anggota kelompok harus memiliki tanggung jawab sesuai dengan tugasnya, karena keberhasilan kelompok tergantung pada setiap anggota.
3. Interaksi tatap muka (*Face to Face Promotion Interaction*), pembelajaran kooperatif memberi ruang dan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka saling memberikan informasi dan saling membelajarkan. Kegiatan ini akan memberikan pengalaman yang berharga kepada setiap kelompok untuk bekerja sama, menghargai setiap perbedaan, memanfaatkan kelebihan masing-masing anggota, dan mengisi kekurangan masing-masing.
4. Partisipasi dan komunikasi (*Participation Communication*), kegiatan ini melatih siswa untuk dapat mampu berpartisipasi aktif dan berkomunikasi. Keberhasilan kelompok juga tergantung pada kesediaan para anggotanya untuk saling mendengarkan pendapat dan kemampuan mereka untuk mengutarakan pendapat.

Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang mengutamakan kerjasama antar mahasiswa untuk mencapai tujuan perkuliahan. Menggunakan pembelajaran kooperatif merubah peran dosen dari peran yang berpusat pada dosennya ke pengelolaan mahasiswa dalam kelompok-kelompok kecil. Pada saat mahasiswa belajar dalam kelompok akan berkembang suasana belajar yang terbuka dalam dimensi kesejawatan, karena pada saat itu akan terjadi proses belajar kolaboratif dalam hubungan pribadi yang saling membutuhkan. Pada saat itu juga mahasiswa yang belajar dalam kelompok kecil akan tumbuh dan berkembang pola belajar tutor sebaya (*peer group*) dan belajar secara bekerjasama (*cooperative*).

Pendekatan kooperatif mendorong dan memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk terampil berkomunikasi. Artinya, mahasiswa didorong untuk mampu menyatakan pendapat atau idenya dengan jelas, mendengarkan orang lain dan

menanggapinya dengan tepat, meminta *feedback* serta mengajukan pertanyaan-pertanyaan dengan baik. Mahasiswa juga mampu membangun dan menjaga kepercayaan, terbuka untuk menerima dan memberi pendapat serta ide-idenya, mau berbagi informasi dan sumber, mau memberi dukungan pada orang lain dengan tulus. Mahasiswa juga mampu memimpin dan terampil mengelola kontroversi (*managing controvercy*) menjadi situasi *problem solving*, mengkritisi ide bukan persona orangnya.

Model pembelajaran kooperatif ini akan dapat terlaksana dengan baik jika dapat ditumbuhkan suasana belajar yang memungkinkan diantara mahasiswa serta antara mahasiswa dan dosen merasa bebas mengeluarkan pendapat dan idenya, serta bebas dalam mengkaji serta mengeksplorasi topik-topik penting dalam kurikulum. Dosen dapat mengajukan berbagai pertanyaan atau permasalahan yang harus dipecahkan di dalam kelompok. Mahasiswa berupaya untuk berpikir keras dan saling mendiskusikan di dalam kelompok. Kemudian dosen serta mahasiswa lain dapat mengejar pendapat mereka tentang ide-idenya dari berbagai perspektif. Dosen juga mendorong mahasiswa untuk mampu mendemonstrasikan pemahamannya tentang pokok-pokok permasalahan yang dikaji menurut cara kelompok.

Berpijak pada karakteristik pembelajaran di atas, diasumsikan model pembelajaran kooperatif mampu memotivasi mahasiswa dalam melaksanakan berbagai kegiatan, sehingga mereka merasa tertantang untuk menyelesaikan tugas-tugas bersama secara kreatif. Model pembelajaran ini dapat diterapkan dalam pembelajaran di berbagai bidang studi atau matakuliah, baik untuk topik-topik yang bersifat abstrak maupun yang bersifat konkrit.

METODE PENELITIAN

Model Pengembangan

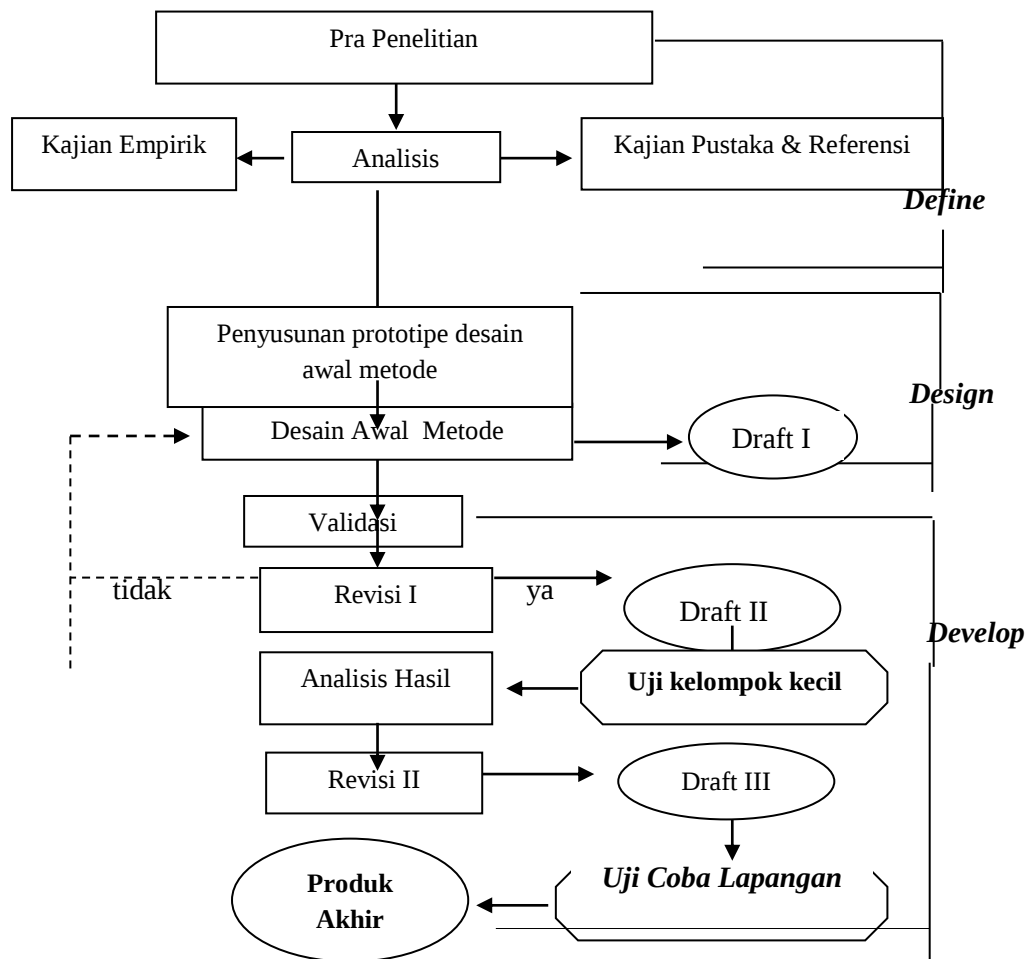
Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*). Penelitian ini mengembangkan buku metode IRC (*Integrated Rule of Character*) dengan pendekatan *cooperative learning*. Jenis pengembangan ini adalah pengembangan yang berorientasi menghasilkan dan menguji sebuah produk. Model

pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah gabungan model pengembangan dari Borg & Gall dan Thiagarajan.

Prosedur Pengembangan

Model pengembangan hasil penyederhanaan ini mempunyai lima tahap, yaitu: analisis, desain, validasi desain, produksi, uji coba dan revisi. Penjelasan masing-masing tahap model pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap Analisis: tahap ini merupakan bagian dari proses perencanaan pengembangan metode. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah pra penelitian, melakukan pengkajian secara empirik, dan pengkajian pustaka dan referensi. Proses ini bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan didalam proses perkuliahan.
2. Tahap Desain: tahap ini digunakan untuk membuat prototipe desain awal metode yang kemudian direalisasikan menjadi desain awal metode.
3. Tahap Validasi Desain: bagian awal dari proses pengembangan (*develop*) metode dalam model 4-D. Tahap ini digunakan untuk melakukan telaah mendalam dan penilaian oleh ahli dan praktisi terhadap kelayakan desain awal metode. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan validasi dan revisi.
4. Tahap Produksi: bagian inti dari proses pengembangan (*develop*) metode, pada tahap ini hasil penelaahan dan penilaian ahli terhadap desain awal metode kemudian dianalisa. Hasil analisa tersebut akan menjadi pedoman untuk melakukan perbaikan pada desain awal metode dan menghasilkan metode yang lebih sempurna dan siap di uji coba.
5. Tahap Uji Coba dan Revisi: uji coba dilaksanakan setelah ada review dari ahli. Revisi dilakukan berdasarkan masukan dan saran dari subyek uji coba dan praktisi.



Gambar 1. Model Pengembangan Metode *Integrated Rule of Character* (IRC) diadaptasi dari model Borg & Gall, dan Dick & Carey.

Keterangan gambar :

- = Menyatakan langkah-langkah proses kegiatan
- = Menyatakan hasil yang diperoleh setelah melakukan suatu tahap
- > = Menyatakan alur kegiatan siklus
- > = Menyatakan alur kegiatan
- ▭ = Menyatakan proses pengambilan data

Desain Uji Coba

Uji coba produk, sebagai bagian dari tahap pengembangan, dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk mengetahui kualitas produk yang dihasilkan berdasarkan kriteria validitas, kepraktisan, terhadap metode pembelajaran dan instrumen. Data yang diperoleh dari uji coba digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan metode *integrated rule of character* (IRC) yang

merupakan produk penelitian ini. Dengan uji coba ini kualitas metode yang dikembangkan benar-benar telah teruji secara empiris. Uji coba produk dilakukan dengan validasi ahli dan praktisi, uji coba lapangan (uji kelompok kecil dan uji coba lapangan).

a. Validasi Ahli dan Praktisi

Sebelum produk diujicobakan, produk yang diproduksi/dikembangkan terlebih dahulu dimintai pertimbangan kepada ahli dan praktisi secara teoritis tentang kevalidan isi dan konstruk buku metode beserta instrumen yang digunakan. Validasi ahli dan praktisi ini penting untuk dilakukan supaya mendapatkan jaminan bahwa produk awal yang dikembangkan layak untuk diuji cobakan kepada subyek uji coba. Pada tahap validasi ini, ahli pembelajaran akan memberikan penilaian, komentar, masukan, dan saran terhadap produk yang telah dikembangkan dalam aspek isi dan konstruk metode perkuliahan. Sementara ahli penilaian, memberikan penilaian, komentar dan saran terhadap produk yang telah dikembangkan dalam aspek isi dari instrumen yang dikembangkan. Sedangkan praktisi, memberikan penilaian, komentar dan saran terhadap aspek keterlaksanaan produk yang telah dikembangkan.

b. Uji Coba Lapangan

Setelah desain awal produk memenuhi kriteria kevalidan, selanjutnya diujicobakan dilapangan dengan tujuan untuk mengukur kualitas metode dari aspek kepraktisan dan keefektifan dalam pelaksanaan perkuliahan di kelas. Data kepraktisan dan keefektifan model yang dikembangkan diaring dengan menggunakan instrumen kepraktisan dan keefektifan yang telah memenuhi sifat valid dan reliabel. Uji coba dilaksanakan dalam dua tahap. Pada tahap pertama, uji coba dilaksanakan dalam skala yang terbatas, yakni sekelompok kecil mahasiswa. Sedangkan uji coba lapangan dilakukan dalam skala yang lebih luas, yakni mahasiswa PGSD STKIP Hamzanwadi Selong. Langkah-langkah ujicobanya adalah sebagai berikut:

1. memberikan penjelasan pada dosen mitra dan pengamat dengan tujuan agar dosen mitra memahami landasan teoritis dari metode perkuliahan *integrated rule of character* (IRC) dengan pendekatan *cooperative learning*, dan selanjutnya mampu menerapkannya dalam proses perkuliahan dikelas, dan

pengamat memiliki persepsi yang sama dalam pelaksanaan pengamatan dan pemberian nilai.

2. melakukan uji coba draft II (metode dan instrumen) dilapangan. Uji coba dibentuk dalam pelaksanaan perkuliahan di kelas menggunakan metode *integrated rule of character* (IRC) dengan pendekatan *cooperative learning* dan instrumen yang telah divalidasi.
3. melakukan analisis terhadap hasil uji coba, dan
4. melakukan revisi berdasarkan hasil analisis uji coba.

Uji coba, analisis, dan revisi dimungkinkan terjadi secara berulang untuk mendapatkan prototipe final metode *integrated rule of character* (IRC) dengan pendekatan *cooperative learning* yang memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

Subyek Uji Coba

Subyek uji coba pada penelitian ini adalah mahasiswa Prodi PGSD STKIP Hamzanwadi Selong Tahun. Jumlah total subyek coba ada 120 mahasiswa dengan rincian sebagai berikut:

- a. 35 orang mahasiswa digunakan untuk uji kelompok kecil yang terdiri dari masing-masing 7 mahasiswa dari kelas II/A, II/C, II/D, II/E, dan II/F Prodi PGSD STKIP Hamzanwadi Selong. Subyek coba yang digunakan dalam uji terbatas ini dipilih secara acak pada masing-masing kelas.
- b. 85 orang mahasiswa Prodi PGSD STKIP Hamzanwadi Selong digunakan untuk uji coba lapangan.

Jenis Data

Untuk mengetahui kualitas produk dan keterlaksanaan perkuliahan setelah menggunakan produk yang dikembangkan, maka diperlukan data kuantitatif berupa tanggapan tentang kualitas produk dari ahli pembelajaran, ahli penilaian, dan dosen. Secara rinci data tersebut berupa:

- a. skor penilaian tentang kualitas metode *integrated rule of character* (IRC) dengan pendekatan *cooperative learning*.

- b. skor penilaian tentang instrumen yang akan digunakan untuk mengukur kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan produk yang dikembangkan.
- c. skor keterlaksanaan (kriteria keefektifan dan kriteria kepraktisan) tentang kualitas metode pembelajaran yang dikembangkan.

Instrumen Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data sesuai dengan dijelaskan di atas, maka instrumen yang digunakan, antara lain:

- a. Lembar Validasi; digunakan untuk menghimpun data tentang validitas desain awal produk. Lembar validasi tersusun atas dua komponen, yaitu lembar validasi buku metode *integrated rule of character* (IRC) dengan pendekatan *cooperative learning*, dan lembar validasi instrumen pengumpulan data.
- b. Lembar Penilaian Ahli dan Praktisi tentang Keterlaksanaan dan Keefektifan Metode Perkuliahan; lembar penilaian ini digunakan untuk mengukur keterlaksanaan dan keefektifan metode perkuliahan yang dikembangkan berdasarkan teori dan pengalaman ahli dan praktisi. Berdasarkan penguasaan teori dan pengalamannya, ahli dan praktisi memberikan penilaian terhadap keterlaksanaan dan keefektifan metode perkuliahan di kelas.
- c. Lembar Observasi; digunakan untuk mendapatkan data tentang keterlaksanaan metode perkuliahan yang dikembangkan dalam pelaksanaan perkuliahan di kelas. Lembar observasi ini mencakup tentang beberapa hal, yaitu: kinerja mahasiswa dalam aktifitas kelompok, kinerja dosen dalam pengelolaan perkuliahan, serta keterlaksanaan metode perkuliahan.
- d. Angket; digunakan untuk menjangkau informasi tentang respons, pendapat atau komentar, dari mahasiswa terkait dengan komponen-komponen metode, dan kegiatan dalam perkuliahan yang meliputi aktifitas mahasiswa, organisasi perkuliahan, dan peran dosen dalam perkuliahan. Instrumen ini juga dapat digunakan untuk mengetahui tentang minat dan motivasi mahasiswa untuk mengikuti perkuliahan dengan menerapkan metode *integrated rule of character* (IRC) dengan pendekatan *cooperative learning* pada perkuliahan mata kuliah sains.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dan diarahkan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan apakah metode *integrated rule of character* (IRC) dengan pendekatan *cooperative learning*, dan instrumen yang dikembangkan memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan dan keefektifan atau belum. Data yang diperoleh melalui kegiatan uji coba diklasifikasikan menjadi 2, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif yang berupa kritik dan saran yang dikemukakan ahli pembelajaran, ahli penilaian, dosen, dan mahasiswa dihimpun dan disarikan untuk memperbaiki produk metode *integrated rule of character* (IRC) dengan pendekatan *cooperative learning*. Data yang diperoleh dari para ahli dan praktisi dianalisis untuk menjawab, apakah metode pembelajaran yang dikembangkan sudah dikatakan valid ditinjau dari kekuatan landasan teoritis dan konsistensi di antara komponen-komponen metode secara internal. Sedangkan data hasil uji coba lapangan (di kelas) digunakan untuk menjawab kriteria kepraktisan dan keefektifan metode perkuliahan yang dikembangkan.

Langkah-langkah yang digunakan untuk memberikan kriteria kualitas terhadap produk yang dikembangkan adalah:

- a. Data yang berupa skor tanggapan ahli, dosen, dan mahasiswa yang diperoleh melalui kuesioner diubah menjadi data interval. Dalam kuesioner disediakan lima pilihan untuk memberikan tanggapan tentang kualitas produk yang dikembangkan, yaitu: sangat baik (5), baik (4), cukup (3), kurang (2), sangat kurang (1).
- b. Skor yang diperoleh, kemudian dikonversikan menjadi data kualitatif skala lima, (Sukarjo, 2005: 5) sebagai berikut :

Tabel 2. Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif dengan Skala Lima

Nilai	Interval Skor	Kategori
A	$X > \bar{X}_i + 1,80SB_i$	Sangat Baik
B	$\bar{X}_i + 0,60SB_i < X \leq \bar{X}_i + 1,80SB_i$	Baik
C	$\bar{X}_i - 0,60SB_i < X \leq \bar{X}_i + 0,60SB_i$	Cukup
D	$\bar{X}_i - 1,80SB_i < X \leq \bar{X}_i - 0,60SB_i$	Kurang
E	$X \leq \bar{X}_i - 1,80SB_i$	Sangat Kurang

Keterangan:

$\bar{X}_i$ = Rerata skor ideal = $\frac{1}{2}$ (skor maksimal ideal + skor minimal ideal).

SB_i = Simpangan baku ideal = $\frac{1}{6}$ (skor maksimal ideal – skor minimal ideal).

X = Skor Aktual.

Berdasarkan rumus konversi pada tabel 1 di atas, dapat diperoleh gambaran yang jelas dalam mengubah data kuantitatif menjadi data kualitatif. Diperlihatkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Panduan Mengubah Data Kuantitatif Menjadi Kualitatif

Interval	Nilai	Kategori
$X > 4,21$	A	Sangat Baik
$3,40 < X \leq 4,21$	B	Baik
$2,60 < X \leq 3,40$	C	Cukup
$1,79 < X \leq 2,60$	D	Kurang
$X \leq 1,79$	E	Sangat Kurang

Keterangan :

Skor maksimum = 5

$$X_i = \frac{1}{2} (5 + 1) = 3$$

Skor minimum = 1

$$S_{bi} = \frac{1}{6} (5 - 1) = 0,67$$

X = skor aktual

Dengan demikian, skor tiap butir tanggapan yang diperoleh dapat dikonversikan menjadi nilai untuk mengetahui kategori setiap butir tanggapan secara keseluruhan terhadap hasil pengembangan. Dengan Tabel. 3 di atas akan lebih mudah untuk memberikan suatu kriteria nilai bahwa metode perkuliahan hasil pengembangan sudah layak atau belum digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

HASIL PENELITIAN

Hasil Pengujian Tahap I

Sebelum dilaksanakannya uji coba lapangan terhadap metode yang telah dikembangkan, *prototype* awal metode yang dikembangkan diujicoba kepada ahli dan praktisi untuk divalidasi. Validasi ini bertujuan untuk mendapatkan jaminan bahwa produk awal yang dikembangkan memiliki kualitas yang memadai dan layak untuk diuji cobakan secara luas. Validasi *prototype* awal ini dilakukan oleh 4 orang validator yang terdiri dari 2 orang ahli dan 2 orang praktisi.

1. Data Validasi Buku Metode

Data tentang validasi buku metode diambil menggunakan lembar validasi buku metode yang telah dinilai kelayakannya. Data hasil validasi produk dapat terangkum pada tabel berikut :

Tabel 4. Data Validasi Buku Metode *integrated rule of character*

No	Komponen	Rata-rata penilaian validator			
		1	2	3	4
1	Komponen metode	3,60	3,80	3,80	3,80
2	Teori penunjang	4,00	4,50	4,00	4,50
3	Pola integrasi	3,67	3,83	4,00	4,33
4	Sistem sosial	3,88	4,25	4,00	4,75
5	Prinsip interaksi	4,00	4,33	4,33	4,67
6	Sistem pendukung	3,50	3,50	4,00	4,00
7	Dampak instruksional	3,80	3,60	3,80	3,80
8	Pelaksanaan metode	3,43	3,57	3,86	3,71

2. Data Validasi Instrumen

Instrumen penunjang penelitian yang telah dikembangkan, selanjutnya diserahkan kepada ahli dan praktisi untuk dinilai sudah layak/ tidaknya instrumen tersebut digunakan. Seluruh instrumen yang dinilai ditinjau dari tiga aspek, yaitu : petunjuk, isi, dan bahasa. Jika dalam pemberian nilai terhadap instrumen ada perbaikan atau revisi disediakan kolom tempat ditulisnya masukan secara deskriptif oleh masing-masing penilai dan kolom pengisian nilai secara umum tentang kelayakan instrumen.

Proses validasi instrumen ini terjadi dalam dua tahap. Pada validasi tahap pertama, instrumen yang dikembangkan diajukan kepada tim ahli untuk mendapat masukan, komentar, dan saran. Terdapat beberapa hal yang menurut tim ahli masih kurang lengkap dan juga kurang spesifik, sehingga instrumen tersebut minta untuk direvisi dan belum bisa disetujui. Masukan dari tim ahli kemudian dianalisis dan dipakai sebagai dasar untuk merevisi atau melengkapi instrumen yang dikembangkan. Setelah diadakan revisi berdasarkan masukan dari tim ahli, maka instrumen tersebut kembali diajukan kepada ahli untuk divalidasi yang kedua. Pada validasi tahap kedua ini, tim ahli hanya memberikan saran agar proses penerapan dari instrumen tersebut dilakukan dengan cermat dan sungguh-sungguh.

Instrumen yang dikembangkan dan telah mendapat persetujuan tim ahli, kemudian diajukan kepada tim ahli yang berasal dari praktisi untuk divalidasi tingkat keterlaksanaannya. Evaluasi dari praktisi menyarankan agar substansi yang akan diobservasi disusun lebih berurutan sesuai dengan urutan alur proses perkuliahan dan juga alur kegiatan mahasiswa dalam proses perkuliahan. Hal ini akan menjadikan proses observasi berjalan lebih sistematis, dan tentunya juga memudahkan observer dalam proses pengamatannya namun tidak mengganggu jalannya proses perkuliahan.

Hasil Pengujian Tahap II

Setelah melakukan validasi terhadap *prototype* awal dan dikatakan layak untuk digunakan menurut penilaian dari ahli dan praktisi, maka *prototype* awal tersebut akan diuji coba dilapangan untuk mendapatkan data tentang keterlaksanaan model yang dikembangkan. Uji coba tersebut dilakukan dengan melakukan proses belajar mengajar dikelas oleh dosen mitra menggunakan perangkat yang sudah dibuat dan telah divalidasi oleh ahli/praktisi. Untuk mendapatkan data yang diinginkan peneliti menggunakan dua orang observer untuk mengamati dosen mitra melakukan proses belajar mengajar dengan metode yang sudah dikembangkan.

1. Data Observasi Keterlaksanaan Metode Perkuliahan

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada enam kali pertemuan selama uji coba lapangan dilakukan, diperoleh rerata skor pengamatan keefektifan pelaksanaan perkuliahan sains dengan metode *integrated rule of character* sebesar 79. Berdasarkan kriteria keefektifan yang telah ditetapkan, skor rerata tersebut berada pada rentang 71 – 84, sehingga pelaksanaan perkuliahan dengan menggunakan metode *integrated rule of character* masuk dalam kategori efektif.

2. Data Respons Mahasiswa

Respons mahasiswa selama perkuliahan sains menggunakan metode *integrated rule of character* berlangsung dapat diketahui dari angket yang disebarkan peneliti pada setiap akhir perkuliahan. Respons mahasiswa berkaitan dengan aspek alur proses perkuliahan, proses pemberdayaan mahasiswa dalam perkuliahan, dan integrasi proses pembentukan karakter dalam proses perkuliahan. Data respons mahasiswa berupa skor yang dikonversikan menjadi skala lima.

Ringkasan data hasil respon mahasiswa pada uji coba lapangan disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Ringkasan Data Respons Mahasiswa

No	Aspek	Rerata Skor
1.	Alur proses perkuliahan	3,7
2.	Pemberdayaan mahasiswa	3,6
3.	Integrasi proses pembentukan karakter	3,8
Skor Total		3,7

Respons mahasiswa secara umum terhadap penerapan metode *integrated rule of character* dalam perkuliahan sains termasuk kategori baik. Respons paling baik mahasiswa tertuju pada aspek integrasi pembentukan karakter dalam perkuliahan sains dengan menggunakan metode *integrated rule of character*. Gambaran lengkap tentang tanggapan mahasiswa terhadap perkuliahan sains dengan menggunakan metode *integrated rule of character* dapat digambarkan pada table 6, 7, dan 8 berikut ini:

Tabel 6. Data Hasil Respons Mahasiswa Terhadap Perkuliahan Sains Menggunakan metode *integrated rule of character* dilihat dari Aspek Alur Proses

No	Indikator Respon	Rerata Skor
1.	Apersepsi diberikan setiap awal perkuliahan	3,7
2.	Dosen mengajukan pertanyaan untuk mengundang partisipasi mahasiswa	3,6
3.	Dinamika mahasiswa berlangsung dalam organisasi-organisasi kecil	3,6
4.	Dosen memberikan kesimpulan diakhir perkuliahan	3,8
Skor Total		3,7

Tabel 7. Data Hasil Respons Mahasiswa Terhadap Perkuliahan Sains Menggunakan metode *integrated rule of character* dilihat dari Aspek Pemberdayaan Mahasiswa

No	Indikator Respon	Rerata Skor
1.	Menumbuhkan partisipasi aktif mahasiswa dalam perkuliahan	3,5
2.	Memfasilitasi terjadinya interaksi antar dosen-mahasiswa, mahasiswa-mahasiswa	3,7
3.	Adanya respons positif terhadap partisipasi mahasiswa	3,7
4.	Menumbuhkan sikap terbuka terhadap peran serta setiap komponen dalam perkuliahan	3,5

No	Indikator Respon	Rerata Skor
5.	Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme mahasiswa dalam perkuliahan	3,5
6.	Menumbuhkan kemandirian mahasiswa dalam perkuliahan	3,7
Skor Total		3,6

Tabel 8.Data Hasil Respons Mahasiswa Terhadap Perkuliahan Sains Menggunakan metode *integrated rule of character* dilihat dari Aspek Pembentukan Karakter

No	Indikator Respon	Rerata Skor
1.	Menumbuhkan sikap tanggung jawab dalam melakukan tugas	3,9
2.	Menumbuhkan sikap positif diantara mahasiswa	3,8
3.	Memunculkan rasa empati terhadap sesama	3,7
4.	Memfasilitasi rasa toleransi dan mengurangi egoisme	3,8
Skor Total		3,8

Revisi Produk

Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh ahli/praktisi dan data yang didapatkan pada tahapan uji coba, metode perkuliahan yang dikembangkan telah dinyatakan memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan dan keefektifan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditetapkan. Sehingga *prototype* awal yang telah disusun dapat dinyatakan sebagai produk akhir, akan tetapi diperlukan beberapa revisi berdasarkan masukan secara deskriptif yang diberikan oleh ahli/praktisi.

Pada buku metode, masukan dari validator secara umum yaitu disarankan agar memperhatikan tata tulis, agar apa yang dijelaskan dalam buku metode tersebut dapat dipahami secara menyeluruh oleh pembaca. Satu orang validator memberikan masukan untuk lebih memperjelas tugas dan fungsi dosen pada buku metode. Masukan-masukan yang diberikan oleh penilai dijadikan pertimbangan dalam merevisi instrumen yang sudah disusun. Berdasarkan masukan tertulis pada lembar penilaian yang diisi oleh penilai, secara umum memberikan masukan terhadap teknik penulisan, memperjelas substansi yang diukur agar lebih spesifik. Untuk instrumen angket mahasiswa, seorang validator memberikan masukan untuk mencantumkan

aspek pembentukan karakter dalam instrumen penelitian. Masukan tersebut sudah dilaksanakan, yakni dengan menambahkan aspek pembentukan karakter dalam angket mahasiswa. Penambahan itu dilakukan karena menurut peneliti masukan tersebut sangat tepat, karena proses penanaman karakter merupakan bagian dari substansi pengembangan metode ini. Sehingga respons mahasiswa mengenai proses tersebut sangat dibutuhkan guna mendapatkan informasi mengenai kenyamanan mahasiswa dengan proses perkuliahan menggunakan metode tersebut.

Setelah melakukan perubahan pada instrumen penelitian berdasarkan masukan dari penilai, peneliti menganggap tidak perlu lagi meminta penilai untuk menilai kembali instrumen yang akan digunakan, karena berdasarkan penilaian yang diberikan secara keseluruhan bahwa instrument tersebut dinyatakan layak untuk digunakan, berdasarkan hasil penilaian yang dipaparkan pada table di atas.

Pembahasan Produk

Setelah melakukan pengembangan model pembelajaran dengan langkah-langkah yang telah ditetapkan, didapatkan hasil pengembangan berupa metode perkuliahan *integrated rule of character* dengan pendekatan *cooperative learning*. Produk yang dihasilkan seluruhnya telah memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Kriteria tersebut dipenuhi setelah melakukan proses validasi dan uji coba lapangan.

1. Kajian Terhadap Buku Metode *Integrated Rule of Character*

Penyusunan buku metode perkuliahan *integrated rule of character* dengan pendekatan *cooperative learning* dilakukan dengan terlebih dahulu mengumpulkan informasi secara empiris dan teoritis untuk mendapat landasan yang kokoh dalam mengembangkan metode pembelajaran. Dalam pengembangannya, buku metode yang dihasilkan memuat beberapa komponen dan dihipunkan menjadi empat bab. Pengembangan buku metode pada hakikatnya dilakukan sebagai salah satu upaya untuk menghadirkan sebuah perbaikan serta inovasi dalam pelaksanaan perkuliahan dilingkungan perguruan tinggi, khususnya perkuliahan mata kuliah sains di Prodi PGSD. Perkuliahan seringkali berjalan secara monoton dan sering juga mengabaikan proses pembentukan kepribadian

pada diri peserta didik, hal ini disebabkan oleh banyak faktor mulai dari terbatasnya kemampuan lembaga hingga rendahnya kreatifitas dosen dalam memunculkan metode perkuliahan yang baru.

Metode perkuliahan yang dikembangkan bisa dikatakan layak apabila memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Kriteria tersebut dapat diketahui dengan melakukan validasi pada ahli/praktisi. Dengan pemahaman dan pengalamannya, ahli dan praktisi dapat menilai bahwa metode perkuliahan yang dikembangkan memenuhi kriteria tersebut dan secara operasional dilapangan metode perkuliahan yang dikembangkan dapat terlaksana dan memenuhi kriteria keefektifan.

2. Kajian Terhadap Penilaian Metode *Integrated Rule of Character*

Untuk menunjang proses penyusunan buku metode yang layak, dikembangkan instrumen berupa format validasi buku metode dari segi isi dan konstruk yang diisi oleh ahli/praktisi. Hasil penilaian yang diberikan oleh ahli/praktisi kemudian dianalisis untuk mengetahui kriteria kelayakan buku metode yang dikembangkan. Namun demikian, sebelum kegiatan penilaian dilakukan peneliti telah menetapkan kriteria kelayakan minimal dari buku metode tersebut yaitu “cukup valid”.

Penilaian terhadap kevalidan buku metode dilakukan oleh 4 orang ahli/praktisi, dan telah didapatkan rata-rata hasil penilaian 3,96. Nilai tersebut pada tabel kriteria kevalidan buku metode dinyatakan pada kategori valid, sehingga buku model tersebut dinyatakan memenuhi kriteria yang telah ditetapkan atau kriteria kelayakan yang diinginkan. Meskipun demikian, selain didapatkannya nilai rata-rata kevalidan buku metode dari penilaian ahli/praktisi, terdapat beberapa masukan deskriptif untuk lebih menyempurnakan buku metode yang dikembangkan, sehingga buku tersebut dapat dipahami dengan lebih jelas oleh pembaca.

Kriteria keterlaksanaan metode perkuliahan yang dikembangkan diketahui dengan melakukan uji coba (pembelajaran di kelas), uji coba dilakukan untuk mendapatkan data atau informasi tentang kepraktisan dan keefektifan metode

perkuliahan yang dikembangkan. Kriteria kepraktisan diketahui dari penilaian ahli/praktisi yang diketahui dari beberapa poin pada lembar validasi isi metode perkuliahan dan secara operasional lapangan didapatkan dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan metode perkuliahan.

Data hasil pengamatan yang dilakukan pada uji coba lapangan yang dilakukan, diperoleh rerata skor pengamatan keefektifan pelaksanaan perkuliahan sains dengan metode *integrated rule of character* sebesar 79. Berdasarkan kriteria keefektifan yang telah ditetapkan, skor rerata tersebut berada pada rentang 71 – 84, sehingga pelaksanaan perkuliahan dengan menggunakan metode *integrated rule of character* masuk dalam kategori efektif.

Respon siswa tentang metode perkuliahan yang dikembangkan sangat penting untuk mengetahui keefektifan metode perkuliahan yang dikembangkan, sebab dampak yang diinginkan dalam melakukan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang dikembangkan yaitu membangkitkan motivasi dan memberikan suasana kuliah yang lebih dinamis bagi mahasiswa, pada akhir pertemuan pembelajaran dikelas mahasiswa diminta mengisi angket untuk mengetahui respon mahasiswa dan didapatkan nilai rata-rata secara keseluruhan yaitu sebesar 3,7. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa merespons positif metode perkuliahan yang dikembangkan.

Keseluruhan aspek yang dinilai untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan model pembelajaran yang dikembangkan, didapatkan nilai rata-rata di atas kriteria nilai kelayakan model yang dikembangkan yaitu “cukup”. Pada tahap uji coba lapangan secara operasional diketahui keterlaksanaan metode dan respons mahasiswa terhadap penggunaan metode didapatkan nilai di atas kriteria yang telah ditetapkan pada masing-masing aspek tersebut, sehingga secara keseluruhan, berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, metode *integrated rule of character* dengan pendekatan *cooperative learning* telah memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan proses, prosedur, dan hasil penelitian pengembangan metode perkuliahan *integrated rule of character* untuk perkuliahan sains ini, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Perkuliahan sains dengan menggunakan metode *integrated rule of character* dengan pendekatan *cooperative learning* mampu memberikan hasil belajar yang lebih komprehensif, ini terlihat dari ikut dilibatkannya proses pembentukan karakter mahasiswa selama proses perkuliahan berlangsung.
2. Keefektifan model pembelajaran yang dikembangkan diketahui berdasarkan penilaian ahli/praktisi yaitu didapatkan nilai rata-rata 3,96 dan dinyatakan pada kategori “valid” dan secara operasional dilapangan metode yang dikembangkan memenuhi kriteria keefektifan yaitu dengan didapatkannya nilai rata-rata keterlaksanaan sebesar 79, dan sudah termasuk kedalam kategori efektif.
3. Respons mahasiswa terhadap metode *integrated rule of character* dengan pendekatan *cooperative learning* tergolong positif, hal ini tergambar pada hasil angket mahasiswa dengan rata-rata keseluruhan sebesar 3,7. Hasil ini melebihi kriteria yang ditetapkan sebelumnya yakni “cukup”.

Saran Penggunaan, Diseminasi, dan Pengembangan

Mengacu pada hasil penelitian yang didapatkan, peneliti menyarankan beberapa hal kepada praktisi yang berminat menggunakan metode *integrated rule of character* dengan pendekatan *cooperative learning* dan peneliti yang ingin menindaklanjuti penelitian ini, antara lain :

- a. Hasil penelitian pengembangan ini bisa menjadi alternatif bagi dosen lainnya untuk menghasilkan metode perkuliahan yang lebih variatif, dan inovatif.
- b. Bagi dosen yang ingin menggunakan metode *integrated rule of character* dengan pendekatan *cooperative learning*, diharapkan menerapkannya pada mata kuliah yang lain selain Sains.
- c. Sosialisasi produk pengembangan metode perkuliahan sains ini dapat secara elektronik melalui jaringan internet, maupun melalui pertemuan-pertemuan ilmiah. Selain itu, desiminasi terhadap penelitian ini juga akan dilakukan di acara

seminar yang relevan yang diharapkan dapat memberikan suatu contoh metode perkuliahan yang dapat diaplikasikan diperguruan tinggi

DAFTAR PUSTAKA

- Alwisol. (2006). *Psikologi kepribadian*. Malang: UMM.
- Arif Rohman. (2009). *Memahami pendidikan & ilmu pendidikan*. Yogyakarta: LaksBang Mediatama.
- Berkowitz, M.W. & Bier, Melinda C. (2005). *What works in character education: A research-driven guide for educators*. John e. & Frances g. pepper University of Missouri-St. Louis. Diambil pada tanggal 17 Oktober 2011 dari www.rucharacter.org/file/practitioners_518.pdf
- Carin, A.A. dan Sund, R.B.. (1989). *Teaching modern science*. 5th Ed. Columbus Merrill Publishing Company.
- Collette, Alfred T. & Chiapetta, Eugene L. (1994). *Science instruction in the middle and secondary schools (3rd ed)*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Darmiyati Zuchdi, dkk, (2008). *Pengembangan model pendidikan karakter komprehensif di Sekolah Dasar terpadu dengan pembelajaran Bahasa Indonesia, IPA dan IPS*. Yogyakarta: Program Pascasarjana UNY.
- Darmiyati Zuchdi. (2008). *Humanisasi pendidikan; menemukan kembali pendidikan yang manusiawi*. Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Fraenkel, J. R. (1977). *How to teach about values: an analytic approach*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Jonathan Osbourne. (2007). Science education for the twenty first century. *Eurasia Journal of Mathematics, Science, & Technology Education*, 3 (3), 173-184
- Kirschenbaum, H. (1995). *One hundred ways enhance values and morality in schools and youth setting*. (2nd edition). Boston: A Longwood Profesional Book.
- Lickona, T. (1992). *Educating for character, How our schools can teach respect and responsibility*. New York: Bantam Books.
- Nurul Zuriah. (2007). *Pendidikan moral dan pendidikan budi pekerti dalam perspektif perubahan: Menggagas platform pendidikan budi pekerti secara kontekstual dan futuristik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Paul Suparno, dkk. (2002). *Pendidikan budi pekerti di sekolah – Suatu tinjauan umum*. Yogyakarta: Kanisius.

- Ratna Megawangi. (2008). *Membangun SDM melalui pendidikan holistik berbasis karakter*. Diambil pada tanggal 25 Agustus 2008 dari <http://keyanaku.googlepages.com/pendidikanholistikberbasiskarakter.pdf>.
- Rohmat Mulyana. (2004). *Mengartikulasikan pendidikan nilai*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sudarsono, FX. (2007). Pendidikan etika yang terpinggirkan dan terlupakan. *Dinamika Pendidikan*, No. 1/Tahun XIV/ Mei, 12-23.
- Sugiyono. (2007). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Cetakan Ketiga. Bandung: Alfabeta.
- Sukardjo. (2005). *Evaluasi pembelajaran*. Diktat mata kuliah program studi teknologi pembelajaran. Universitas Negeri Yogyakarta. Tidak diterbitkan.
- Suyatinah. (2006). *Pembelajaran terpadu*. Yogyakarta: FIP Yogyakarta.