

**PENDIDIKAN**

**LAPORAN AKHIR  
HIBAH BERSAING**



**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR STATISTIKA BERBASIS  
PENDIDIKAN KARAKTER UNTUK MEMBENTUK KARAKTER  
*ENTREPRENEUR* MAHASISWA JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
POLITEKNIK NEGERI PONTIANAK**

**Peneliti:**

**Dr. Ichsan, M.Pd  
Dr. Dedi Hardiansyah, S.E, M.Si  
Baidillah Riyadhi, S.Ag, M.Ag**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI  
PONTIANAK  
2015**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengembangan Bahan Ajar Statistika Berbasis Pendidikan Karakter Untuk Membentuk Karakter Entrepreneur Mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian Politeknik Negeri Pontianak

**Peneliti/Pelaksana**  
Nama Lengkap : Dr. ICHSAN  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Pontianak  
NIDN : 0009126805  
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala  
Program Studi : Teknologi Pengolahan Hasil Perkebunan  
Nomor HP : 081345250478  
Alamat surel (e-mail) : ichanida@yahoo.com

**Anggota (1)**  
Nama Lengkap : Dr. DEDI HERDIANSYAH S.E., M.Si.  
NIDN : 0009107505  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Pontianak

**Anggota (2)**  
Nama Lengkap : BAIDHILLAH RIYADHI S.Ag, M.Ag  
NIDN : 0020107307  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Pontianak


Institusi Mitra (jika ada) : -  
Nama Institusi Mitra : -  
Alamat : -  
Penanggung Jawab : -  
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 2 tahun  
Biaya Tahun Berjalan : Rp 65.000.000,00  
Biaya Keseluruhan : Rp 141.813.000,00

Mengetahui,  
Direktur Polnep



(Ir. H. Muh. Toasin Asha, M.Si)  
NIP/NIK 196112251990111001

Pontianak, 22 - 12 - 2015  
Ketua,



(Dr. ICHSAN)  
NIP/NIK 196812092002121001

Menyetujui,  
Kepala UPPM Polnep



(Samah, S.TP, M.P)  
NIP/NIK 197301102000032001

## RINGKASAN PENELITIAN

Penelitian ini bermaksud untuk mengembangkan model bahan ajar mata kuliah statistika berbasis pendidikan karakter untuk membentuk Karakter *Entrepreneur* mahasiswa. Bahan ajar yang dikembangkan adalah buku teks perkuliahan untuk mata kuliah Statistika. Untuk mendukung penggunaan bahan ajar tersebut, maka dikembangkan silabus, satuan acara perkuliahan, lembar kerja mahasiswa, dan instrumen tes Karakter *Entrepreneur*. Tujuan khusus dari penelitian ini adalah tersedianya bahan ajar mata kuliah Statistika untuk membentuk Karakter *Entrepreneur* mahasiswa. Pengembangan bahan ajar mengacu pada model 4-D dari Thiagarajan, Semmel, dan Semmel (1994), yaitu: (1) *Define* (pendefinisian); (2) *Design* (perancangan); (3) *Develop* (pengembangan); dan (4) *Disseminate* (penyebarluasan). Kualitas bahan ajar dan instrumen penelitian dinilai berdasarkan: (1) kesesuaian bahan ajar dengan tujuan perkuliahan berdasarkan kurikulum mata kuliah Statistika di Politeknik Negeri Pontianak; (2) kualitas keseragaman hasil validasi oleh para pakar; (3) kualitas Karakter *Entrepreneur* mahasiswa; dan (4) kemampuan dosen dalam mengelola perkuliahan statistika dengan menggunakan bahan ajar tersebut.

## **PRAKATA**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kurnia-Nya kepada kami (tim peneliti) sehingga dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan penulisan Laporan Kemajuan Hasil Penelitian Hibah Bersaing yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Statistika Berbasis Pendidikan Karakter Untuk Membentuk Karakter *Entrepreneur* Mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian Politeknik Negeri Pontianak”.

Laporan kemajuan ini disusun sebagai bagian dari persyaratan laporan penelitian hibah bersaing tahun 2015 yang dilaksanakan Dikti.

Dalam kesempatan ini perkenankanlah peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi atas dana yang telah disediakan sehingga penelitian ini dapat terlaksana.
2. Politeknik Negeri Pontianak dan Unit Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Polnep atas pengelolaan administrasi yang baik bagi proyek penelitian ini.
3. Ketua Jurusan Teknologi Pertanian, yang telah menyediakan fasilitas bagi peneliti untuk melaksanakan penelitian ini.
4. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

Akhir kata dengan penuh harapan dan rasa optimis, mudah-mudahan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi ilmu pengetahuan di Teknologi Pertanian. Khususnya dalam perkuliahan matematika di Jurusan Teknologi Pertanian Politeknik Negeri Pontianak.

Pontianak, 14 November 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN Sampul .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
RINGKASAN PENELITIAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN .....	10
BAB 4. METODE PENELITIAN .....	12
BAB 5. HASIL YANG DICAPAI .....	18
BAB 6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA .....	24
BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN .....	25
DAFTAR PUSTAKA .....	26
LAMPIRAN .....	27

## DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Daftar Validator .....	19
Tabel 5.2 Aktivitas Dosen Selama Perkuliahan .....	20
Tabel 5.3 Aktivitas Mahasiswa Selama Perkuliahan .....	21
Tabel 5.4 Respons terhadap Bahan Ajar dan LKM .....	22

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Gambar Alur Penelitian .....	17
---	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1: Makalah Seminar Nasional

Lampiran 2: Sertifikat Seminar Nasional



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Merujuk pada kondisi bangsa pada saat ini dimana banyak terjadi peningkatan penggunaan narkoba sebagaimana data dari BNN tahun 2010, agresivitas peserta didik dan kekerasan antar mahasiswa yang terjadi di beberapa sekolah dan perguruan tinggi, peningkatan jumlah warga yang terkena HIV dan AIDS (laporan dari program esimasi HIV dan AID), dan berbagai masalah moral lainnya, membuat para pakar pendidikan sepakat untuk memberikan pendidikan karakter di institusi pendidikan. Pemerintah membuat suatu kebijakan dengan nama Kebijakan Nasional Pembangunan Karakter Bangsa tahun 2011-2015.

Sesuai dengan Kebijakan Nasional Pembangunan Karakter Bangsa tahun 2011-2025, Pendidikan karakter adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana serta proses pemberdayaan potensi dan pembudayaan peserta didik guna membangun karakter pribadi dan/atau kelompok yang unik-baik sebagai warga negara. Pendidikan karakter adalah sebuah usaha terus menerus untuk mendidik anak-anak agar dapat mengambil keputusan dengan bijak dan mempraktekkannya dalam kehidupan sehari-hari, sehingga mereka dapat memberikan kontribusi yang positif kepada lingkungannya.

Selanjutnya Pendidikan karakter bukan sekedar mengajarkan mana yang benar dan mana yang salah, lebih dari itu pendidikan karakter menanamkan kebiasaan (*habituation*) tentang hal mana yang baik sehingga peserta didik menjadi paham (kognitif) tentang mana yang baik dan salah, mampu merasakan (afektif) nilai yang baik dan biasa melakukannya (psikomotor).

Dengan kata lain, pendidikan karakter yang baik, harus melibatkan bukan saja aspek “pengetahuan yang baik” (*moral knowing*), tetapi juga “merasakan dengan baik” atau “*loving the good*” (*moral feeling*), dan “perilaku yang baik” (*moral action*). Jadi pendidikan karakter erat kaitannya dengan “*habit*” atau kebiasaan yang terus menerus dipraktekkan dan dilakukan.

Karena pendidikan karakter merupakan suatu *habit*, maka pembentukan karakter seseorang itu memerlukan *communities of character* yang terdiri dari keluarga, sekolah, institusi keagamaan, media, pemerintahan dan berbagai pihak yang mempengaruhi nilai-nilai generasi muda. Semua *communities of character* tersebut hendaknya memberikan suatu keteladanan, intervensi, pembiasaan yang dilakukan secara konsisten, dan penguatan.

Dengan perkataan lain, pembentukan karakter memerlukan pengembangan keteladanan yang ditularkan, intervensi melalui proses pembelajaran, pelatihan, pembiasaan terus menerus dalam jangka panjang yang dilakukan secara konsisten dan penguatan.

Sebagai implementasi dalam proses pembelajaran, selayaknya pendidikan karakter tidak hanya pada mata kuliah tertentu seperti yang selama ini yang berlangsung, yaitu pada mata kuliah pendidikan agama, pendidikan pancasila dan kewarganegaraan. Tetapi pendidikan karakter diberikan pada setiap mata kuliah.

Selain itu sebagaimana diketahui bahwa pendidikan di politeknik adalah pendidikan vokasi, yaitu pendidikan yang mempersiapkan lulusannya untuk memiliki keahlian pada bidang pekerjaan tertentu. Untuk memperoleh pekerjaan dan keahlian pekerjaan yang baik, seorang lulusan hendaknya memiliki karakter yang baik, kuat dan bertanggungjawab.

Di samping itu pendidikan vokasi mempersiapkan anak didiknya untuk menjadi seorang wira usaha dengan dibekali berbagai pendidikan kewirausahaan. Kita ketahui bahwa di beberapa daerah di Indonesia, pendidikan yang mereka peroleh orientasi kerja nantinya adalah menjadi pegawai negeri, sangat sedikit yang memiliki karakter *entrepreneur* (kewirausahaan). Berarti karakter kewirausahaan perlu ditingkatkan. Karena untuk menjadi negara yang maju diperlukan banyak warga yang berkarakter *entrepreneur*.

Berdasarkan hal tersebut peneliti berupaya mengembangkan bahan ajar yang berbasis pendidikan karakter. Sebagai langkah awal peneliti mengembangkan pada bahan ajar mata kuliah Statistika, karena dalam mata kuliah statistika terdapat pembelajaran yang terkait antara teori dengan praktek dalam kehidupan sehari-hari, dan pada mata kuliah ini dapat dilakukan upaya meningkatkan karakter *entrepreneur* mahasiswa.

## **B. Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang, yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah mengembangkan bahan ajar statistika berbasis pendekatan karakter untuk membentuk karakter *entrepreneur* mahasiswa?
2. Bagaimanakah mengembangkan perangkat pendukung bahan ajar statistika berbasis pendekatan karakter untuk membentuk karakter *entrepreneur* mahasiswa (silabus, satuan acara perkuliahan, lembar kerja mahasiswa, dan tes karakter *entrepreneur* mahasiswa) untuk membentuk karakter *entrepreneur* mahasiswa?

3. Bagaimanakah validitas bahan ajar statistika berbasis pendekatan karakter?
4. Bagaimanakah peningkatan karakter *entrepreneur* mahasiswa setelah memperoleh perkuliahan statistika menggunakan bahan ajar berbasis pendekatan karakter?
5. Bagaimanakah aktivitas mahasiswa selama kegiatan perkuliahan statistika berbasis pendidikan karakter?
6. Bagaimanakah respon atau tanggapan mahasiswa terhadap bahan ajar berbasis pendidikan karakter?
7. Bagaimanakah kualitas bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter?

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pendidikan Karakter**

Sebelum membahas pendidikan karakter terlebih dahulu dibahas tentang karakter. Karakter menurut kamus “*the complex interaction of mental and ethical traits marking a person.*” (Samsiah Mohd Jais, Ab. Aziz Md. Yatim, dan Mohammed Aziz Shah Mohammad Arip, 2012). Selanjutnya menurut Pusat Bahasa Depdiknas, karakter adalah “bawaan, hati, jiwa, kepribadian, budi pekerti, perilaku, personalitas, sifat, tabiat, temperamen, watak”. Adapun berkarakter adalah berkepribadian, berperilaku, bersifat, bertabiat, dan berwatak”. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008) karakter merupakan sifat-sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dari yang lain. Berarti istilah karakter dihubungkan dan dipertukarkan dengan istilah etika, akhlak, dan atau nilai dan berkaitan dengan kekuatan moral, berkonotasi positif bukan netral.

Dengan demikian karakter adalah nilai-nilai yang unik-baik yang terpaten dalam diri dan terejawantahkan dalam perilaku. Karakter secara koheren memancar dari hasil olah pikir, olah hati, olah rasa dan karsa, serta olahraga seseorang atau sekelompok orang, sesuai dengan apa yang tertera dalam Kebijakan Nasional Pendidikan Karakter dan Kerangka Acuan Pendidikan Karakter (Dirjen dikti, 2010: 7, Pemerintah RI, 2010:7). Selanjutnya dalam KAPK dinyatakan bahwa karakter merupakan ciri khas seseorang atau sekelompok orang yang mengandung nilai, kemampuan, kapasitas moral, dan ketegaran dalam menghadapi kesulitan dan tantangan.

Bagaimana dengan pendidikan karakter? Menurut Lickona pendidikan karakter dimaknai sebagai pendidikan nilai, pendidikan budi pekerti, pendidikan moral, pendidikan watak, atau pendidikan akhlak yang tujuannya mengembangkan kemampuan peserta didik untuk memberikan keputusan baik-buruk, memelihara apa yang baik, dan mewujudkan kebaikan tersebut dalam kehidupan sehari-hari dengan sepenuh hati (Zuchdi, 2009).

Pendidikan karakter mempunyai makna lebih tinggi dari pendidikan moral, karena bukan sekedar mengajarkan mana yang benar dan mana yang salah, lebih dari itu pendidikan karakter menanamkan kebiasaan (*habituation*) tentang hal yang baik sehingga peserta didik menjadi paham (domain kognitif) tentang mana yang baik dan salah, mampu merasakan (domain afektif) nilai yang baik dan biasa melakukannya (domain perilaku). Jadi pendidikan karakter terkait erat kaitannya dengan —habitl atau kebiasaan yang terus menerus dipraktikkan atau dilakukan. (Dirjen dikti, 2010: 10).

Pendidikan karakter dilakukan dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional yaitu untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan karakter meliputi dan berlangsung pada Pendidikan Formal. Pendidikan karakter pada pendidikan formal berlangsung pada lembaga pendidikan TK/RA, SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, SMK, MAK dan Perguruan Tinggi melalui pembelajaran, kegiatan ko dan ekstrakurikuler, penciptaan budaya satuan pendidikan, dan pembiasaan. Sasaran pada pendidikan formal adalah peserta didik, pendidik, dan tenaga kependidikan. (KAPK, 2010: 10).

Implementasi pendidikan karakter idealnya dimulai secara serentak pada pembelajaran semua mata kuliah, semua kegiatan pembinaan kemahasiswaan, dan pengelolaan semua urusan. Namun demikian, disadari bahwa memulai implementasi secara serentak tersebut bukan sesuatu yang mudah. Kondisi sumber daya manusia dan sumber daya lainnya sangat mempengaruhi kesiapan dalam mengimplementasikan pendidikan karakter. Oleh karena itu, implementasi pendidikan karakter secara terintegrasi dapat dimulai satu mata kuliah.

Pendidikan karakter mempercayai adanya keberadaan *moral absolute*, yakni bahwa *moral absolute* perlu diajarkan kepada generasi muda agar mereka paham betul mana yang baik dan benar. Pendidikan karakter kurang sepaham dengan cara pendidikan *moral reasoning* dan *value clarification* yang digunakan sebagai strategi dasar pendidikan karakter di Amerika, karena sesungguhnya terdapat nilai moral universal yang bersifat absolute (bukan bersifat relatif) yang bersumber dari agama-agama di dunia, yang disebutnya sebagai —*the golden rule*. Contohnya adalah berbuat hormat, jujur, bersahaja, menolong orang, adil dan bertanggung jawab.

Pendidikan karakter mempunyai makna lebih tinggi dari pendidikan moral, karena bukan sekedar mengajarkan mana yang benar dan mana yang salah, lebih dari itu pendidikan karakter menanamkan kebiasaan (*habituation*) tentang hal yang baik sehingga peserta didik menjadi paham (domain kognitif) tentang mana yang baik dan salah, mampu merasakan (domain afektif) nilai yang baik dan biasa melakukannya (domain perilaku). Jadi pendidikan karakter terkait erat kaitannya dengan —habit atau kebiasaan yang terus menerus dipraktikkan atau dilakukan.

Karakter menunjukkan bagaimana seseorang bertingkah laku. Apabila seseorang berperilaku tidak jujur, kejam, atau rakus, dapatlah dikatakan orang tersebut memanisfestasikan perilaku buruk. Sebaliknya, apabila seseorang berperilaku jujur, bertanggung jawab, suka menolong, tentulah orang tersebut memanisfestasikan karakter mulia. Istiah karakter juga erat kaitannya dengan ‘personality’.

Seseorang baru bisa disebut ‘orang yang berkarakter’ (*a person of character*) apabila tingkah lakunya sesuai dengan kaidah moral. Dengan demikian, pendidikan karakter yang baik, harus melibatkan bukan saja aspek pengetahuan yang baik (*moral knowing*), tetapi juga merasakan dengan baik atau *loving the good* (*moral feeling*) dan perilaku yang baik (*moral action*).

## **B. Karakter *Entrepreneurship***

Politeknik merupakan pendidikan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi, yaitu pendidikan yang ditujukan untuk kepentingan praktis dimulai dari D-I, D-II, D-III, Sarjana Terapan, Magister Terapan dan Doktor Terapan yang berfungsi mengembangkan peserta didik agar memiliki pekerjaan keahlian terapan tertentu melalui program vokasi dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional. Pendidikan vokasi merupakan pendidikan yang mengarahkan mahasiswa untuk mengembangkan keahlian terapan, beradaptasi pada bidang pekerjaan tertentu dan dapat menciptakan peluang kerja.

Pendidikan vokasi menganut sistem terbuka (*multi-entry-exit system*) dan multimakna (berorientasi pada pembudayaan, pemberdayaan, pembentukan watak, dan kepribadian, serta berbagai kecakapan hidup *life skill*). Pendidikan vokasi berorientasi pada kecakapan kerja sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terapan serta sesuai dengan tuntutan kebutuhan lapangan kerja. Pendidikan vokasi merupakan pendidikan keahlian terapan yang diselenggarakan di perguruan tinggi berbentuk akademi, politeknik, sekolah tinggi, institut dan universitas. Bentuk penyelenggaraan pendidikan vokasi terdiri dari Program Diploma 1, Diploma 2, Diploma 3, dan Diploma 4. Standar nasional pendidikan vokasi dikembangkan berdasarkan standar kompetensi nasional dan/atau internasional.

Sebagai pendidikan tinggi vokasi yang mempersiapkan tenaga dengan keahlian tertentu, selayaknya politeknik menyelenggarakan pendidikan kewirausahaan. Sebagaimana kita ketahui pendidikan kewirausahaan adalah pendidikan yang mempersiapkan lulusannya menjadi wirausaha atau secara sederhana disebut dengan pengusaha kecil. Atau setidaknya menyelenggarakan pendidikan dengan karakter yang memiliki jiwa wira usaha.

Karakter berjiwa wirausaha sangat penting ditanamkan dan dikembangkan dalam diri peserta didik, mengingat di era globalisasi saat ini sangat diperlukan adanya SDM yang mampu bersaing dan memiliki daya juang tinggi dalam meraih kesuksesan hidup. Mental yang selalu optimis dan berani mengambil resiko untuk memutuskan pilihan hidup sangat diperlukan, agar generasi muda kita tidak hanya berpangku tangan ketika kesulitan mencari pekerjaan. Mereka harus mampu

menciptakan lapangan pekerjaan sendiri, dan karakter seperti ini tidak muncul serta merta, tetapi harus dibina secara dini. Oleh karena itu, karakter berjiwa wirausaha dimunculkan dalam kurikulum berkarakter yang sedang disosialisasikan saat ini. Karakter berjiwa wirausaha semula dimunculkan sebagai karakter utama yang didefinisikan sebagai sikap dan perilaku yang mandiri dan pandai atau berbakat mengenali produk baru, menentukan cara produksi baru, menyusun operasi untuk pengadaan produk baru, memasarkannya, serta mengatur permodalan operasinya (Das, 2012).

Namun dalam perkembangan terakhir karakter berjiwa wirausaha dipecah atau dijabarkan menjadi tiga karakter utama, yaitu keberanian mengambil risiko, berorientasi pada tindakan, dan kepemimpinan. Penjabaran menjadi tiga karakter tersebut dilakukan mengingat adanya sebagian mata pelajaran sulit diintegrasikan karakter berjiwa wirausaha. Dengan dijabarkan ke dalam tiga karakter yang merupakan ciri pokok jiwa wirausaha, maka diharapkan akan lebih mudah diintegrasikan salah satu atau kalau mungkin ketiganya dalam mata pelajaran.

Adapun pengertian keberanian mengambil risiko adalah kesiapan menerima risiko/akibat yang mungkin timbul dari tindakan yang dilakukan. Berorientasi pada tindakan merupakan kemampuan untuk mewujudkan gagasan menjadi tindakan nyata. Kepemimpinan diartikan sebagai kemampuan mengarahkan dan mengajak individu atau kelompok untuk mencapai tujuan dengan berpegang pada asas-asas kepemimpinan yang berbudaya.

Berdasarkan definisi tersebut, maka keberanian mengambil risiko merupakan salah satu ciri karakter tanggung jawab. Peserta didik harus ditanamkan karakter ini agar mereka tidak menjadi generasi yang pasif, tidak memiliki inisiatif, pengejut, dan penakut. Ada pepatah mengatakan “berani berbuat berani bertanggung jawab”. Artinya, ketika peserta didik melakukan sesuatu yang mungkin melanggar aturan, dia harus secara “jantan” mengakui kesalahannya. Sebagai contoh, ketika dia lupa atau sengaja belum mengerjakan tugas/PR, maka dia harus berani mengakui dan siap menerima sanksi. Ketika dia ketahuan menyontek, dia tahu risiko yang ditanggung.

Dengan demikian, karakter ini juga berdekatan makna dengan karakter kejujuran. Karakter “berorientasi pada tindakan” mendidik dan mengajarkan pada peserta didik bagaimana mereka menjadi seseorang yang memiliki daya imajinatif tinggi yang dapat diwujudkan menjadi sesuatu yang luar biasa. Bukan hal yang mustahil ide sederhana dari seorang peserta didik jika dosen tepat mengarahkan dapat menjadi ide yang dapat “mengubah dunia” (mengubah keadaan).

Oleh karena itu, dosen harus mampu menumbuhkan dan bukan sebaliknya mematikan kreativitas peserta didik. Apa pun ide atau mimpi mereka, meski terkadang aneh dan konyol, sebagai dosen yang baik dan berkarakter, kita wajib memotivasi dan mendukung ide dan mimpi mereka.

### **C. Model Pengembangan Bahan Ajar**

Model pengembangan bahan ajar ini mengacu pada penelitian Fadilah, Ichsan dan Eka (2012). Bahan ajar atau materi pembelajaran (*instructional materials*) secara garis besar terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan (Tim Pustaka Yustisia, 2007: 194).

Dalam merancang suatu perkuliahan dengan menggunakan suatu pendekatan tertentu, tentulah diperlukan proses dalam mengembangkan bahan ajar yang berorientasi pada pendekatan tersebut. Butler (dalam Kislam, 1983) mengemukakan bahwa pada dasarnya pengembangan bahan ajar terdiri atas empat fase, yakni: (1) menetapkan tujuan, (2) mengembangkan disain tahap awal, (3) mengembangkan, mengetes dan merivisi bahan ajar, dan (4) melaksanakan bahan ajar yang telah teruji. Dalam penelitian ini, untuk mengembangkan bahan ajar digunakan model pengembangan bahan ajar dari Thiagarajan.

Model Thiagarajan (1974: 5) terdiri dari empat tahap, yang dikenal dengan model 4-D (four D model). Empat tahap tersebut, yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan pendesiminasian (*disseminate*). tahap pendefinisian, terdiri dari: analisis ujung depan (*front-end analysis*), analisis siswa (*learner analysis*), analisis tugas (*task analysis*), analisis konsep/materi (*concept analysis*), dan perumusan TPK (*specifying instructional objectives*). Tahap perancangan, terdiri dari: penyusunan tes (*criterion tes construction*), pemilihan media (*media selection*), pemilihan format (*format selection*), desain awal (*initial design*). Tahap pengembangan, terdiri dari: penilaian para ahli (*expert appraisal*), ujicoba terbatas (*developmental testing*). Tahap pendesiminasian, terdiri dari: *validation testing*, *packaging*, dan *diffusion and adaptation*.

### **D. Hasil yang Sudah Dicapai dan Kajian Pendahuluan yang Sudah Dilaksanakan**

Penelitian tentang pendidikan dalam suatu mata kuliah telah dilaksanakan Siti Hamidah dan Sri Palupi (2012), yang mengkaji tentang Peningkatan *Soft Skills* Tanggung Jawab dan Disiplin Terintegrasi Melalui Pembelajaran Praktik Patiseri. Pembelajaran soft skills tanggung jawab dan disiplin terintegrasi melalui praktik Patiseri telah dapat meningkatkan dan menjaga perilaku tanggung jawab dan disiplin.

Selanjutnya Ikhwanuddin (2012) melakukan penelitian dengan berusaha mengintegrasikan pendidikan karakter pada mata kuliah Konstruksi Bangunan dan Menggambar I lewat penelitian tindakan kelas dengan strategi pembelajaran cooperative learning. Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan kemampuan menggambar bangunan. Langkah penelitian adalah rencana, tindakan,



observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah mahasiswa peserta kuliah KBM I tahun 2011 pada jurusan PTSP FT UNY.

Metode implementasinya adalah (1) menyampaikan nilai-nilai karakter pada saat penyampaian teori konstruksi sebagai dasar penyelesaian tugas; (2) penyampaian nilai-nilai dikaitkan dengan isi materi teori konstruksi; dan (3) pemantauan internalisasi nilai melalui wawancara dan konsultasi tugas mingguan Indikator kerja keras berupa kedisiplinan berkonsultasi dan kualitas tugas, sedang indikator kerjasama berupa pembagian peran, komunikasi, interaksi, dan inisiatif dalam kelompok belajar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pendidikan karakter kerja keras dan kerja sama mampu meningkatkan skill dan prestasi belajar mahasiswa. Prestasi belajar dianggap sebagai efek samping pendidikan karakter pada proses pembelajaran.

Dari kedua penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa karakter tanggung jawab dan disiplin, kerja keras dan kerja sama dapat dilaksanakan pada satu mata kuliah. Hal ini menunjukkan bahwa dalam satu mata kuliah dapat dilaksanakan pendidikan karakter yang memuat berbagai karakter atau nilai.

## **BAB 3**

### **TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini dapat dijabarkan menjadi dua macam, yakni tujuan utama dan tujuan pendukung. Adapun tujuan utama penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter untuk membentuk karakter *entrepreneur*.
2. Mengembangkan perangkat pendukung bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter untuk membentuk karakter *entrepreneur* yang meliputi: silabus, satuan acara perkuliahan, lembar kerja mahasiswa, dan tes karakter *entrepreneur* mahasiswa.

Adapun tujuan pendukung penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi tentang:

1. Validitas bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter untuk membentuk karakter *entrepreneur*.
2. Pembentukan karakter *entrepreneur* mahasiswa setelah memperoleh perkuliahan statistika berbasis pendidikan karakter.
3. Keterlaksanaan penggunaan bahan ajar dalam perkuliahan di kelas.
4. Kemampuan dosen dalam mengelola perkuliahan statistika menggunakan bahan ajar berbasis pendidikan karakter.
5. Aktivitas dosen dan mahasiswa selama kegiatan perkuliahan dengan menggunakan bahan ajar berbasis pendidikan karakter.
6. Respon atau tanggapan dosen dan mahasiswa terhadap bahan ajar berbasis pendidikan karakter.
7. Karakter *entrepreneur* mahasiswa setelah memperoleh perkuliahan Statistika berbasis pendidikan karakter

#### **B. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat:

1. Bagi mahasiswa:
  - memberikan pengalaman untuk membentuk karakter *entrepreneur* dengan berbagai cara seperti berpikir mandiri, kreatif, inovatif, dan berupaya memecahkan masalah;
  - mempersiapkan mereka agar menjadi lulusan yang berkarakter, yang saat terjun ke dunia kerja dapat mempermudah beradaptasi dengan lingkungan kerja.

2. Bagi dosen, diharapkan dengan tersusunnya bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter, dapat menjadi acuan bagi dosen ketika menerapkan pendidikan karakter dalam perkuliahannya.

## **BAB 4**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang mendeskripsikan pengembangan bahan ajar statistika untuk membentuk karakter *entrepreneur* mahasiswa. Selain itu dikembangkan pula silabus, satuan acara perkuliahan, lembar kerja mahasiswa, dan tes karakter *entrepreneur* sebagai perangkat pembelajaran untuk mendukung pelaksanaan perkuliahan menggunakan pendidikan karakter. Penelitian ini juga mendeskripsikan kualitas bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter yang ditinjau dari aspek validitas, praktibilitas, dan efektivitas perkuliahan. Namun dalam laporan kemajuan penelitian ini data hasil penelitian masih dalam pengolahan data, sehingga yang dideskripsikan adalah validitas bahan ajar dan pembentukan karakter mahasiswa. Bahan ajar dikembangkan mengacu pada model pengembangan bahan ajar 4-D.

#### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan mulai bulan Februari 2015 hingga Oktober 2015, dimulai dengan merancang bahan ajar, memvalidasinya, dan mengujicobakannya pada perkuliahan di kelas. Ujicoba perkuliahan dilakukan mulai Maret 2015 hingga Juli 2015. Ujicoba perkuliahan dilakukan pada jurusan teknologi pertanian Politeknik Negeri Pontianak.

#### **C. Subjek Penelitian**

Subyek penelitian ini adalah mahasiswa semester dua jurusan teknologi pertanian yang terdiri dari tiga program studi, program studi D3 Teknologi Pengolahan Hasil Perkebunan, D4 Manajemen Perkebunan dan D4 Budidaya Tanaman Perkebunan yang mengikuti mata kuliah statistika tahun akademik 2014/2015. Subyek penelitian berjumlah 196 orang, 104 mahasiswa dan 92 mahasiswi.

#### **D. Pengembangan Bahan Ajar**

##### **1. Pengembangan Bahan Ajar dan Perangkat Pendukung Bahan Ajar**

Bahan ajar yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah bahan ajar statistika untuk membentuk karakter *entrepreneur* mahasiswa. Selain itu dikembangkan pula silabus, satuan acara perkuliahan, lembar kerja mahasiswa, dan angket karakter *entrepreneur* sebagai perangkat pembelajaran untuk mendukung pelaksanaan perkuliahan menggunakan pendidikan karakter.

Tahap-tahap pengembangan bahan ajar mengacu kepada empat tahap pengembangan model yang dikemukakan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel (1974) yang dikenal dengan model 4-D, yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *dessiminate*. Rincian kegiatan untuk masing-masing tahap pengembangan model tersebut adalah sebagai berikut.

a. Tahap *define*

Pada tahap ini ditetapkan dan didefinisikan kebutuhan perkuliahan statistika dengan menganalisis tujuan mata kuliah statistika dan batasan materinya, seperti yang tercantum pada kurikulum di jurusan teknologi pertanian Politeknik Negeri Pontianak. Kegiatan yang dilakukan adalah analisis awal-akhir, analisis mahasiswa, analisis konsep, analisis tugas dan spesifikasi tujuan pembelajaran.

- (1) Analisis awal-akhir: menentukan masalah dasar yang diperlukan dalam pengembangan bahan ajar dengan melakukan telaah terhadap kurikulum dan teori belajar yang relevan, sehingga diperoleh deskripsi bahan ajar yang dianggap sesuai.
- (2) Analisis mahasiswa: merupakan telaah karakteristik mahasiswa yang sesuai dengan rancangan pengembangan model bahan ajar. Berdasarkan analisis awal akhir dan analisis mahasiswa ditetapkan bahwa pendidikan karakter cocok digunakan untuk pembelajaran di tingkat perguruan tinggi, khususnya pada mata kuliah statistika.
- (3) Analisis konsep: mengidentifikasi, merinci, dan menyusun secara sistematis konsep-konsep statistika yang relevan untuk dibentuk menjadi bahan ajar yang sesuai, berdasarkan analisis awal-akhir.
- (4) Analisis tugas: mengidentifikasi standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan dicapai melalui perkuliahan statistika menggunakan bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter.
- (5) Spesifikasi tujuan pembelajaran: mengkonversikan tujuan dari analisis tugas dan analisis konsep menjadi tujuan pembelajaran.

b. Tahap *design*

Tahap ini merupakan tahap awal dari perancangan bahan ajar berbasis pendidikan karakter yang digunakan dalam perkuliahan statistika. Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan lembar kerja mahasiswainstrumen angket karakter *entrepreneur*, pemilihan format bahan ajar, dan penyusunan rancangan awal silabus, SAP, dan lembar kerja mahasiswa.

c. Tahap *develop*

Terdapat dua tahapan dalam tahap ini, yaitu validasi dan ujicoba model bahan ajar dan lembar kerja mahasiswa. Bahan ajar yang telah dirancang pada tahap *design* divalidasi oleh para ahli yang dipandang cakap sehingga diperoleh informasi berupa masukan, evaluasi, dan revisi terhadap model bahan ajar dan lembar kerja mahasiswa yang telah dirancang. Bahan ajar mata kuliah statistika yang telah direvisi berdasarkan usulan para validator, selanjutnya diujicobakan pada perkuliahan di kelas. Tahap ini merupakan tahap akhir pengembangan model untuk menghasilkan model bahan ajar statistika sesuai dengan yang diharapkan.

## 2. Pengembangan Instrumen Penelitian

Sebelum kelima instrumen tersebut digunakan, terlebih dahulu divalidasi oleh pakar dan praktisi. Aspek-aspek yang dinilai/divalidasi adalah (1) aspek petunjuk, (2) aspek kecukupan unsur-unsur yang akan dimintai tanggapan/respons (untuk angket), aspek yang akan diobservasi (untuk lembar observasi), dan aspek yang akan diukur (untuk tes), dan (3) aspek bahasa atau redaksional. Adapun hasil penilaian kelima validator akan dijadikan acuan untuk merevisi instrumen penelitian.

## 3. Validitas Bahan Ajar

Validitas bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter yang dikembangkan dinilai berdasarkan masukan dari para pakar atau validator. Adapun aspek-aspek yang akan dinilai dari buku ajar (1) ketepatan cakupan isi, meliputi kesesuaian isi buku ajar dengan tujuan perkuliahan yang akan dicapai, dan keluasan atau kedalaman isi buku ajar (2) ketercernaan buku ajar, meliputi penyajian materi yang sistematis dan format yang tertib dan konsisten (3) penggunaan bahasa, yaitu bahasa atau redaksional yang digunakan dalam buku ajar jelas, tepat, dan komunikatif dan (4) perwajahan/tampilan dari buku ajar menarik.

Sebagai sebuah kesimpulan para validator diminta menilai apakah buku ajar tersebut valid atau tidak. Jika empat dari lima orang validator menyatakan bahan ajar tersebut valid, maka bahan ajar itu valid.

## 4. Pengembangan Instrumen Penelitian

Untuk menilai kualitas bahan ajar dan perangkat pendukung bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter dikembangkan juga beberapa instrumen. Adapun instrumen-instrumen tersebut adalah sebagai berikut.

**Instrumen 1:** Angket Respon Mahasiswa terhadap Bahan Ajar

Angket ini dibuat dengan tujuan untuk mengetahui respons/tanggapan mahasiswa terhadap bahan ajar yang dibuat.

**Instrumen 2:** Angket Respon Mahasiswa terhadap Lembar Kerja Mahasiswa

Angket ini dibuat dengan tujuan untuk mengetahui respons/tanggapan mahasiswa terhadap LKM yang dibuat.

**Instrumen 3:** Lembar Observasi Aktivitas Dosen dalam Perkuliahan

Lembar observasi ini dibuat dengan tujuan untuk mengetahui apakah bahan ajar yang dibuat dapat digunakan dengan baik oleh dosen selama perkuliahan, sehingga dapat melihat keterlaksanaan perkuliahan statistika dengan pendidikan karakter dengan menggunakan bahan ajar yang dibuat.

**Instrumen 4:** Lembar Observasi Aktivitas Mahasiswa dalam Perkuliahan

Lembar ini dibuat dengan tujuan untuk mengetahui aktivitas yang dilakukan mahasiswa selama mengikuti perkuliahan statistika dengan menggunakan pendekatan karakter.

**Instrumen 5:** Angket karakter *entrepreneur*

Angket karakter *entrepreneur* dibuat dengan tujuan untuk memperoleh informasi tentang karakter *entrepreneur* mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan dengan menggunakan bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter.

Sebelum kelima instrumen tersebut digunakan, terlebih dahulu divalidasi oleh pakar dan praktisi. Aspek-aspek yang dinilai/divalidasi adalah (1) aspek petunjuk, (2) aspek kecukupan unsur-unsur yang akan dimintai tanggapan/respons (untuk angket), aspek yang akan diobservasi (untuk lembar observasi), dan aspek yang akan diukur (untuk tes), dan (3) aspek bahasa atau redaksional. Keragaman hasil pertimbangan keenam validator diuji secara statistik dengan menggunakan statistik Q-Cochran. Adapun hasil penilaian keenam validator akan dijadikan acuan untuk merevisi instrumen penelitian.

Setelah divalidasi, instrumen tersebut diujicobakan pada mahasiswa, yang mengambil mata kuliah statistika untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitasnya. Pengujian validitas butir soal data ujicoba menggunakan analisis korelasi. Sedangkan pengujian reliabilitas tes menggunakan rumus Alpha Cronbach. Ketiga analisis statistik tersebut menggunakan paket program SPSS 19 *for Windows*.

## **E. Teknik Analisis Data**

### **1. Kualitas Bahan ajar**

Kriteria kualitas bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter yang dikembangkan, mengacu pada kriteria Nieveen (1999), yakni validitas, praktikabilitas, dan efektivitas. Ketiga indikator kriteria tersebut adalah sebagai berikut.

#### **a. Validitas**

Bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter dikatakan valid, jika minimal empat dari lima ahli (validator) menyatakan bahwa bahan ajar valid dan layak digunakan dalam perkuliahan di kelas.

#### **b. Kepraktisan**

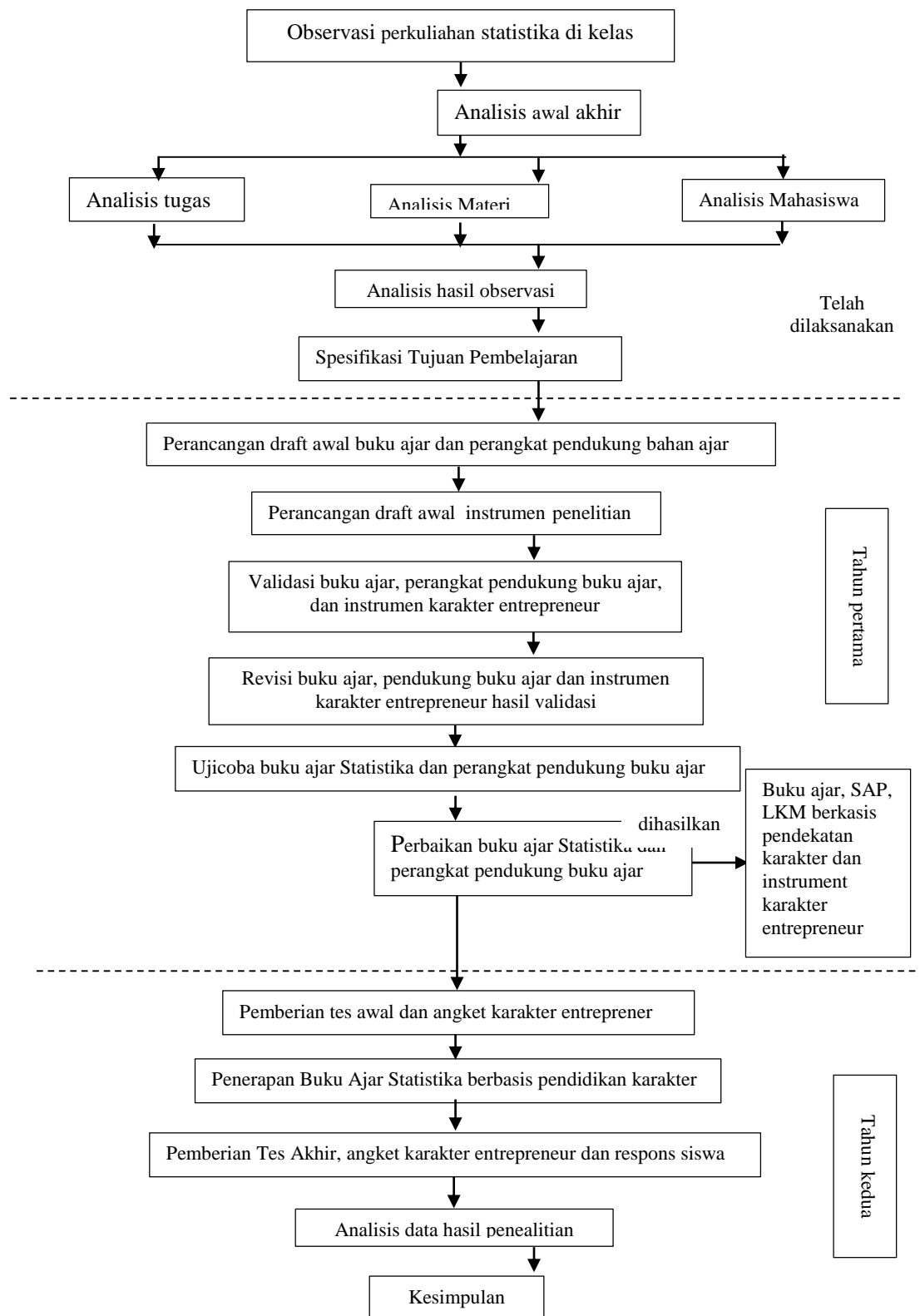
Bahan ajar berbasis pendidikan karakter dikatakan praktis, jika memenuhi kriteria tingkat keterlaksanaan model bahan ajar, termasuk dalam kategori tinggi atau sangat tinggi.

#### **c. Efektivitas**

Model bahan ajar statistika dikatakan efektif, jika memenuhi kriteria Kemp, Morrison & Ross (1994), dan Egen & Kauchak (1988) seperti yang dikemukakan pada bagian analisis data di atas.

Sedangkan rancangan kegiatan penelitian selama 2 tahun dapat digambarkan sebagai berikut:





Gambar 3.1 Gambar alur penelitian

## **BAB 5**

### **HASIL YANG DICAPAI**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Pengembangan Bahan Ajar dan Perangkat Pendukung Bahan Ajar**

Penelitian tahun pertama adalah untuk memperoleh bahan ajar dan LKM pada mata kuliah statistika pada semester genap TA 2014/2015. Dalam laporan kemajuan pada ini disampaikan hasil uji coba bahan ajar statistika pada semester genap TA 2014/2015 yang dimulai pada bulan Maret sampai Juli 2015.

Hasil yang diperoleh adalah tahap pengembangan bahan ajar dan perangkat pendukung bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter mulai dari tahap *define* hingga tahap *develop*. Adapun hasil kegiatan untuk masing-masing tahap pengembangan model tersebut adalah sebagai berikut:

##### **a. Tahap *Define***

Pada tahap ini ditetapkan dan didefinisikan kebutuhan perkuliahan mata kuliah statistika dengan menganalisis tujuan dan batasan materinya seperti yang tercantum pada kurikulum jurusan teknologi pertanian Politeknik Negeri Pontianak. Kegiatan yang dilakukan yaitu analisis awal akhir, analisis mahasiswa, analisis konsep, analisis tugas dan spesifikasi tujuan pembelajaran.

- 1) Analisis awal akhir, di mana kegiatan yang dilakukan adalah menentukan masalah dasar yang diperlukan dalam pengembangan bahan ajar dengan melakukan telaah terhadap kurikulum dan teori belajar yang relevan sehingga deskripsi bahan ajar yang dianggap sesuai. Dari analisis ini disimpulkan bahwa bahan ajar yang disusun dimulai dengan pemberian materi, kemudian mahasiswa disuruh bekerja sama membahas lembar kerja mahasiswa.
- 2) Analisis mahasiswa, kegiatan yang dilakukan yaitu menelaah karakteristik mahasiswa yang sesuai dengan rancangan pengembangan model bahan ajar. Berdasarkan analisis awal akhir dan analisis mahasiswa ditetapkan bahwa pendidikan karakter sesuai jika digunakan untuk pembelajaran di tingkat perguruan tinggi khususnya pada mata kuliah statistika.
- 3) Analisis konsep, yang dilakukan adalah mengidentifikasi, merinci dan menyusun secara sistematis konsep-konsep statistika yang relevan untuk dibentuk menjadi bahan ajar yang sesuai berdasarkan analisis awal akhir. Dari analisis ini diperoleh bahwa bahan ajar yang disusun terdiri atas delapan pokok bahasan yaitu Pendahuluan, Data dan Teknik Pengumpulan Data, Penyajian Data, Ukuran Pemusatan, Ukuran Penyebaran, Analisis Regresi, Analisis Korelasi dan Analisis Varians.

- 4) Analisis tugas, yaitu mengidentifikasi standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan dicapai melalui perkuliahan statistika menggunakan bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter. Dari analisis tugas disusun standar kompetensi dan kompetensi dasar yang tertuang dalam silabus dan satuan acara perkuliahan (SAP) statistika.
- 5) Spesifikasi tujuan perkuliahan yaitu mengkonversikan tujuan dari analisis tugas dan analisis konsep menjadi tujuan perkuliahan.

#### **b. Tahap *Design***

Pada tahap ini adalah tahap awal perancangan bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter yang digunakan dalam perkuliahan. Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan instrumen angket karakter *entrepreneur*, pemilihan format bahan ajar dan Lembar Kerja Mahasiswa, penyusunan rancangan awal silabus, serta SAP.

#### **c. Tahap *develop***

Bahan ajar yang telah dirancang pada tahap design divalidasi oleh tiga orang ahli yang dipandang cakap sehingga diperoleh informasi berupa masukan, evaluasi dan revisi terhadap model bahan ajar yang telah dirancang. Bahan ajar mata kuliah statistika yang telah direvisi berdasarkan usulan para validator, selanjutnya diujicobakan pada perkuliahan di kelas. Ketiga validator tersebut disajikan pada Tabel 5.1.

**Tabel 5.1**  
**Daftar Validator**

No	Nama	Instansi
1.	Drs. Robby Mauludin, M.Pd.	Dosen Politeknik Negeri Pontianak
2.	Drs. Slamet Tarno, M.Si	Dosen Politeknik Negeri Pontianak
3.	Yudi Darma, M.Pd.	Dosen Program studi pendidikan matematika IKIP PGRI Pontianak

Secara umum ketiga validator menyatakan bahwa bahan ajar dan LKM yang disusun valid tetapi beberapa bagian yang harus diperbaiki sebelum diujicobakan dalam perkuliahan di kelas. Beberapa bagian yang harus diperbaiki adalah sebagian berikut:

- 1) Pengetikannya diperbaiki
- 2) Gambar diperjelas
- 3) Beberapa LKM perlu diberi kunci jawaban
- 4) Bahan ajar dilengkapi dengan kunci jawaban untuk beberapa soal pada setiap latihannya.

Mengingat bahan yang divalidasi cukup banyak, maka validasi dilakukan per bab. Dalam artian setelah selesai satu bab dilanjutkan dengan perbaikan lalu diujicobakan, demikian sampai semua bab terlaksana.

Setelah bahan ajar dan LKM serta perangkat pendukungnya diperbaiki, selanjutnya diujicobakan pada perkuliahan di kelas untuk melihat kualitas dari bahan ajar tersebut. Perkuliahan dilaksanakan untuk 16 kali pertemuan. Sehingga data diolah berdasarkan nilai mid semester dan ujian akhir semester.

## 2. Kualitas Bahan Ajar

Kualitas bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter yang dikembangkan diukur berdasarkan kriteria validitas, praktikalitas dan efektivitas. Uraian hasil penelitian ketiga kriteria tersebut adalah sebagai berikut:

### a. Validitas

Berdasarkan hasil validasi dari ketiga validator di atas secara umum bahan ajar statistika yang disusun dinyatakan valid, tetapi terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki sebelum diujicobakan dalam perkuliahan di kelas.

### b. Praktikalitas

Praktikalitas bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter dilihat dari keterlaksanaan dalam perkuliahan berdasarkan aktivitas dosen mengajar. Adapun hasil perhitungan persentase aktivitas dosen mengajar dalam perkuliahan disajikan pada Tabel 5.2.

**Tabel 5.2**  
**Aktivitas Dosen selama perkuliahan**

No.	Kegiatan Dosen	Aktivitas
1.	Mengecek pengetahuan prasyarat mahasiswa dengan cara memberikan beberapa pertanyaan	100%
2.	Mengomunikasikan materi dan kegunaan materi perkuliahan	100%
3.	Meminta mahasiswa membaca materi	100%
4.	Meminta mahasiswa untuk berdiskusi dalam memahami materi yang telah dibaca	100%
5.	Meminta mahasiswa diskusi untuk mengisi LKM. Kemudian menyuruh salah seorang perwakilan dari salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi	100%
6.	Memberikan umpan balik berupa pertanyaan mengenai pemahaman materi yang baru dibahas	73%
7.	Memberikan soal-soal untuk dikerjakan di rumah.	86%
8.	Memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari	84%
Rata-rata		92,88%

Berdasarkan Tabel 5.2. di atas diperoleh bahwa bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter tergolong praktis. Hal ini terlihat pada rata-rata keterlaksanaan perkuliahan berdasarkan aktivitas dosen mengajar adalah 92,88% yang termasuk dalam kriteria tinggi.

### c. Efektivitas

Efektivitas perkuliahan statistika berbasis pendidikan karakter ditinjau dari aktivitas mahasiswa selama perkuliahan, dan respon mahasiswa terhadap bahan ajar dan LKM. Berikut paparan hasil pengolahan data pada masing-masing kriteria.

Deskripsi data aktivitas mahasiswa selama mengikuti perkuliahan statistika menggunakan bahan ajar berbasis pendidikan karakter disajikan pada Tabel 5.3.

**Tabel 5.3**  
**Aktivitas Mahasiswa selama Perkuliahan**

No.	Kegiatan Mahasiswa	Aktivitas
1.	Menanggapi pertanyaan dosen tentang pengetahuan prasyarat yang diketahui	80%
2.	Mendengarkan penjelasan dosen tentang materi dan kegunaan materi perkuliahan	95%
3.	Mahasiswa membaca dan memahami materi di LKM	95%
4.	Mahasiswa mendengarkan dan menyimak yang dijelaskan temannya. Kemudian memberikan tanggapan apabila ada kekeliruan	75%
5.	Mahasiswa berdiskusi dan mempresentasikannya	80%
6.	Bertanya mengenai materi yang belum dipahami	35%
7.	Mendengarkan dan mencatat tugas yang diberikan	85%
8.	Mencatat informasi materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	75%
Rata-rata		77,50%

Berdasarkan Tabel 5.3 di atas diperoleh bahwa rata-rata aktivitas mahasiswa dalam perkuliahan statistika menggunakan bahan ajar berbasis pendidikan karakter sebesar 77,50%. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas mahasiswa tergolong aktif. Meskipun demikian dari Tabel 5.3. ada beberapa aktivitas mahasiswa yang masih rendah yaitu pada aktivitas yang bersifat lisan diantaranya jika mahasiswa diminta bertanya mengenai materi yang belum dipahami. Hal ini terjadi

mungkin mahasiswa belum terbiasa dengan aktivitas lisan seperti ini sehingga perlu penguatan dari dosen.

Deskripsi data hasil respon mahasiswa setelah memperoleh perkuliahan statistika menggunakan bahan ajar berbasis pendidikan karakter disajikan pada Tabel 5.4.

**Tabel 5.4**  
**Respon Mahasiswa terhadap Bahan Ajar dan LKM**

No	Indikator	Variabel	Rata-rata	Kriteria
1.	Perhatian ( <i>Attention</i> )	Motivasi dan kesenangan belajar	2,10	Cukup baik
		Memahami materi pelajaran dan berpikir lebih kritis	2,05	Cukup baik
2.	Keyakinan ( <i>Confidence</i> )	Menghilangkan kesalahan konsep	2,00	Cukup baik
		Memahami konsep-konsep.	2,10	Cukup baik
		Jumlah tugas dan tingkat kesulitan tugas.	2,00	Cukup baik
		Percaya diri dalam belajar, hasil pekerjaan pada LKM, dan tes.	2,15	Cukup baik
3.	Kepuasan ( <i>Satisfaction</i> )	Kepuasan terhadap isi, kualitas tulisan dan gambar	2,05	Cukup baik
		Total	2,07	Cukup baik

Berdasarkan Tabel 5.4 di atas diperoleh bahwa respon mahasiswa terhadap bahan ajar dan LKM statistika berbasis pendidikan karakter secara keseluruhan cukup baik. Dengan menggunakan bahan ajar dan LKM berbasis pendidikan karakter tersebut mahasiswa merasa lebih termotivasi, mahasiswa lebih mudah memahami materi dan berpikir kritis. Mahasiswa juga merasa puas dengan isi, kualitas tulisan dan gambar dari bahan ajar dan LKM yang disajikan. Dengan menggunakan bahan ajar ini, mahasiswa merasa cukup yakin terhadap pemahaman konsep.

Dari hasil deskripsi data tentang efektivitas perkuliahan statistika menggunakan bahan ajar berbasis pendidikan karakter menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas mahasiswa aktif sebesar 77,50% dan respon mahasiswa terhadap bahan ajar dan LKM statistika berbasis pendidikan karakter cukup baik sebesar 2,07. Dengan demikian perkuliahan statistika menggunakan bahan ajar dan LKM berbasis pendidikan karakter cukup efektif.

## **B. Pembahasan**

Pengembangan bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter mulai tahap *define, design*, hingga pada tahap *develop* menghasilkan sebuah bahan ajar dan LKM statistika dan perangkat pendukung bahan ajar yaitu silabus, SAP dan karakter *entrepreneur* yang telah direvisi berdasarkan masukan dari tiga orang validator. Bahan ajar yang terdiri dari delapan pokok bahasan yaitu Pendahuluan, Data dan Teknik Pengumpulan Data, Penyajian Data, Ukuran Pemusatan, Ukuran Penyebaran, Analisis Regresi, Analisis Korelasi dan Analisis Varians.

Analisis data mengenai kualitas bahan ajar menunjukkan bahwa bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter berkualitas baik, karena: 1) dari aspek validitas, ketiga orang validator menyatakan bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter valid dan layak digunakan dengan beberapa perbaikan; 2) bahan ajar yang disusun memenuhi aspek praktibilitas karena perkuliahan statistika terlaksana dengan baik karena kategori keterlaksanaan perkuliahan tergolong tinggi; 3) perkuliahan statistika berbasis pendidikan karakter efektif.

Efektifnya perkuliahan statistika menggunakan bahan ajar berbasis pendidikan karakter tentunya dikarenakan kelebihan-kelebihan dari pendidikan karakter.

Penelitian ini juga menghasilkan bahwa presentase rata-rata aktivitas mahasiswa aktif sebesar 77,50% dan respon mahasiswa terhadap bahan ajar dan LKM statistika berbasis pendidikan karakter tergolong cukup baik. Hal ini dikarenakan langkah-langkah pembelajaran dengan model ini membuat mahasiswa aktif dalam diskusi kelompok. Begitu juga pada saat mengkonstruksi pengetahuan, mahasiswa merespon bahan ajar dan LKM dengan baik.

## **BAB 6**

### **RENCANA TAHAPAN SELANJUTNYA**

Penelitian pada tahun pertama ini belum selesai dilakukan, sudah dikemukakan pada BAB V, bahwa penelitian ini telah sampai pada tahap *develop*. Masih ada beberapa tahapan yang harus dilakukan dalam penelitian ini. Adapun tahapan yang direncanakan adalah sebagai berikut:

1. Menyelesaikan tahapan akhir penelitian tahun pertama, yaitu perbaikan angket karakter *entrepreneur* dan analisis data hasil belajar dan hasil angket karakter *entrepreneur*.
2. Memperbaiki instrumen, bahan ajar dan LKM berdasarkan evaluasi pada pelaksanaan penelitian tahun pertama.
3. Menerapkan perangkat pembelajaran mata kuliah statistika. Pada tahap ini perkuliahan akan dilakukan oleh peneliti sebagai pemberi materi dan observer dilakukan oleh dua orang mahasiswa. Materi yang akan disampaikan selama perkuliahan yaitu sebanyak 16 kali pertemuan. Observer akan mengamati proses perkuliahan yaitu aktivitas dosen dan mahasiswa.
4. Mengadakan uji coba instrumen penelitian ulang untuk mata kuliah statistika yaitu:
  - a. Angket karakter *entrepreneur* mahasiswa pada pertemuan kesembilan setelah mid semester, dan pada pertemuan kedelapanbelas setelah ujian akhir semester.
  - b. Angket respon mahasiswa terhadap bahan ajar dan LKM. Angket ini akan diberikan pada pertemuan ketigabelas dengan tujuan pertemuan keempatbelas sudah dikumpulkan.
5. Pengolahan data setelah semua data terkumpul. Pengolahan data dilakukan untuk membuat kesimpulan mengenai kualitas bahan ajar dan LKM, efektivitas perkuliahan dan kualitas angket karakter *entrepreneur* mahasiswa pada mata kuliah statistika. Pengolahan data dilakukan berdasarkan teknik analisis data pada BAB IV.
6. Mengikuti seminar hasil penelitian di tingkat nasional/internasional sesuai dengan pelaksanaan dari panitia pelaksana.
7. Memasukkan hasil penelitian secara keseluruhan melalui jurnal terakreditasi nasional misalnya Jurnal Ilmu Pendidikan Universitas Malang. Jika tidak masuk, akan dimasukkan ke Jurnal Cakrawala Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.



## **BAB 7**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Tahapan pengembangan bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter telah dilakukan mulai dari tahap pendefinisian, perancangan hingga pada tahap pengembangan bagian pertama, yaitu validasi ahli. Dari tahapan pengembangan ini telah dihasilkan sebuah bahan ajar statistika yang telah direvisi berdasarkan masukan dari validator. Bahan ajar yang disusun terdiri atas delapan bab, yaitu: (1) Pendahuluan; (2) Data dan Teknik Pengumpulan Data; (3) Penyajian Data; (4) Ukuran Pemusatan; (5) Ukuran Penyebaran; (6) Analisis Regresi; (7) Analisis Korelasi; dan (8) Analisis Varians.
2. Bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter tergolong valid.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kelemahan-kelemahan yang telah diungkapkan, disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Diperlukan penguatan kembali dari dosen pengasuh mata kuliah agar mahasiswa dapat lebih aktif mengikuti perkuliahan, khususnya pada aktivitas-aktivitas yang bersifat lisan.
2. Kepada dosen Jurusan teknologi pertanian Poiteknik Negeri Pontianak diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai alternatif dalam memberikan perkuliahan pada mata kuliah lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2012. Tentang vokasi. <http://vokasi.ub.ac.id/>.
- Dikti. tt. Desain Pendidikan Kewirausahaan di Perguruan Tinggi.
- Direktorat Ketenagaan Ditjen Dikti Kemdiknas. 2010. Kerangka Acuan Pendidikan Karakter Tahun Anggaran 2010. Ditjen Dikti Kemdiknas.
- Fadilah, Sy., Ichsan, Eka Kasah. 2012. Pengembangan Bahan Ajar Kalkulus Berbasis Pendekatan *Open Ended* Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Pontianak. Laporan Penelitian. Dikti Kemdikbud.
- Hamidah, Siti., dan Sri Palupi. 2012. Peningkatan Soft Skills Tanggung Jawab dan Disiplin Terintegrasi Melalui Pembelajaran Praktik Patiseri. *Jurnal Pendidikan Karakter*, Tahun II, Nomor 2, Juni 2012. Hal. 143-152.
- Hariyanto. 2012. Pengertian Pendidikan Karakter.
- Hermana, Budi. 2008. Pengertian dan Teori Kewirausahaan. Universitas Gunadarma.
- Ikhwanuddin. 2012. Implementasi Pendidikan Karakter Kerja Keras dan Kerja Sama dalam Perkuliahan. *Jurnal Pendidikan Karakter*, Tahun II, Nomor 2, Juni 2012 hal. 153-163.
- Koesoema, Doni A. 2010. Pendidikan Karakter Integral. Ed. Latief. Kompas.com.
- Lickona, Thomas. 1991. *Educating for Character: How Our School can Teach Respect and Responsibility*. New York: Bantam Books.
- Miraza, Bachtiar Hassan. 2010. Pendidikan, Karakter dan *Entrepreneur*. [www.waspadamedan.com](http://www.waspadamedan.com).
- Pemerintah Republik Indonesia. 2010. *Kebijakan Nasional Pembangunan Karakter Bangsa Tahun 2010-2025*.
- Puskur Balitbang Kemdiknas. 2010. Pengembangan Pendidikan Kewirausahaan. Bahan Pelatihan.
- Salirawati, Das. 2012. Percaya Diri, Keingintahuan, dan Berjiwa Wirausaha: Tiga Karakter Penting bagi Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Karakter*, Tahun II, Nomor 2, Juni 2012. Hal. 213-224.
- Suyanto. 2009. Urgensi Pendidikan Karakter. Diakses pada tanggal 10 April 2011 dari <http://www.mandikdasmen.depdiknas.go.id/we/pages/urgensi.html>.
- Widihastuti. 2013. Strategi Pendidikan Karakter di Perguruan Tinggi Melalui Penerapan *Assessment For Learning Berbasis Higher Order Thinking Skills*. *Jurnal Pendidikan Karakter*, Tahun III, Nomor 1, Februari 2013 Hal. 38-52.
- Winarni, Sri. 2013. Integrasi Pendidikan Karakter Dalam Perkuliahan. *Jurnal Pendidikan Karakter*, Tahun III, Nomor 1, Februari 2013. Hal 95-107.

## **LAMPIRAN 1: MAKALAH SEMINAR NASIONAL**

### **PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENELITIAN PEMBELAJARAN STATISTIKA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER UNTUK MEMBENTUK KARAKTER ENTREPRENEUR MAHASISWA**

#### **(DEVELOPMENT A STATISTICAL LEARNING-BASED CHARACTER EDUCATION RESEARCH INSTRUMENTS FOR FORMING THE CHARACTER EDUCATION STUDENT ENTREPRENEUR)**

**Ichsan**

Jurusan Teknologi Pertanian Politeknik Negeri Pontianak, Pontianak  
Email: [ichanida@yahoo.com](mailto:ichanida@yahoo.com), Alamat kontak: Jalan dr. Sutomo Gang Sarikaton Nomor 1  
Pontianak, +6281345250478

#### **ABSTRACT**

*This research aims to develop a statistical learning-based character education research instruments for forming the character education student entrepreneur. The instrument was developed syllabus, RPS / SAP, textbooks, student worksheets, student response questionnaire, observation sheets, questionnaires and student entrepreneur character lattice and about UTS and UAS. These instruments were developed associated with the quality of teaching materials. Therefore this research instruments validated by the validator and assessed by: (1) the suitability of teaching materials with the purpose of the lecture based course curriculum-based character education statistics; (2) the quality of the uniformity of the results of the validation by experts; and (3) the quality of the student entrepreneur character. Results of the validation are all worthy instrument used by partially revised instrument first.*

*Keywords: development, research instruments, teaching materials, education, character, character entrepreneur*

#### **ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen penelitian pembelajaran statistika berbasis pendidikan karakter untuk membentuk karakter entrepreneur mahasiswa. Instrumen yang dikembangkan adalah silabus, RPS/SAP, buku ajar, lembar kerja mahasiswa, angket respons mahasiswa, lembar observasi, angket karakter entrepreneur mahasiswa dan kisi-kisi dan soal UTS dan UAS. Instrumen ini dikembangkan dikaitkan dengan kualitas bahan ajar. Untuk itu instrumen penelitian ini divalidasi oleh validator dan dinilai berdasarkan: (1) kesesuaian bahan ajar dengan tujuan perkuliahan berdasarkan kurikulum mata kuliah statistika berbasis pendidikan karakter; (2) kualitas keseragaman hasil validasi oleh para pakar; dan (3) kualitas karakter entrepreneur mahasiswa. Hasil dari validasi adalah semua instrumen layak digunakan dengan sebagian instrumen direvisi terlebih dahulu.*

*Katakunci: pengembangan, instrumen penelitian, bahan ajar, pendidikan karakter, karakter entrepreneur*

## **1. PENDAHULUAN**

Menurut Lickona [1] pendidikan karakter dimaknai sebagai pendidikan nilai, pendidikan budi pekerti, pendidikan moral, pendidikan watak, atau pendidikan akhlak yang tujuannya mengembangkan

kemampuan peserta didik untuk memberikan keputusan baik-buruk, memelihara apa yang baik, dan mewujudkan kebaikan tersebut dalam kehidupan sehari-hari dengan sepenuh hati.

Selanjutnya di dalam buku [2],

“Pendidikan karakter adalah suatu sistem penanaman nilai-nilai karakter kepada warga sekolah yang meliputi komponen pengetahuan, kesadaran atau kemauan, dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai tersebut, baik terhadap Tuhan Yang Maha Esa (YME), diri sendiri, sesama, lingkungan, maupun kebangsaan sehingga menjadi manusia insan kamil. Dalam pendidikan karakter di Kampus, semua komponen (*stakeholders*) harus dilibatkan, termasuk komponen-komponen pendidikan itu sendiri, yaitu isi kurikulum, proses pembelajaran dan penilaian, kualitas hubungan, penanganan atau pengelolaan mata kuliah, pengelolaan kampus, pelaksanaan aktivitas atau kegiatan ko-kurikuler, pemberdayaan sarana prasarana, pembiayaan, dan ethos kerja seluruh warga dan lingkungan Kampus”.

Pendidikan karakter mempunyai makna lebih tinggi dari pendidikan moral, karena bukan sekedar mengajarkan mana yang benar dan mana yang salah, lebih dari itu pendidikan karakter menanamkan kebiasaan (*habituation*) tentang hal yang baik sehingga peserta didik menjadi paham (domain kognitif) tentang mana yang baik dan salah, mampu merasakan (domain afektif) nilai yang baik dan biasa melakukannya (domain perilaku). Jadi pendidikan karakter terkait erat kaitannya dengan—habit atau kebiasaan yang terus menerus dipraktikkan atau dilakukan [3].

Pendidikan karakter menjadi bagian penting dalam penyelenggaraan pendidikan di Indonesia mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai pendidikan tinggi. Hal tersebut sesuai dengan pencanangan yang telah dilakukan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2010.

Prinsip yang digunakan dalam pengembangan pendidikan karakter adalah: (1) berkelanjutan; (2) melalui semua mata pelajaran, pengembangan diri, dan budaya satuan pendidikan; (3) nilai tidak diajarkan tapi dikembangkan melalui proses belajar; dan (4) proses pendidikan dilakukan peserta didik secara aktif dan menyenangkan. [3]. Prinsip ini dapat diimplementasikan dalam satu mata kuliah. Dalam mata kuliah statistika, sebagian besar materinya berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari. Itu berarti mata kuliah statistika dapat diintegrasikan dengan pendidikan karakter. Ada banyak karakter yang dapat diterapkan dalam statistika, seperti kejujuran, disiplin, tanggung jawab, percaya diri dan lain-lain.

Pembelajaran statistika berbasis pendidikan karakter, yang akan peneliti laksanakan merupakan pembelajaran statistika dengan beberapa penugasan yang dapat melatih beberapa karakter mahasiswa. Politeknik merupakan pendidikan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi. Pendidikan vokasi merupakan pendidikan tinggi yang mempersiapkan peserta didik untuk memiliki pekerjaan dengan keahlian terapan tertentu maksimal setara dengan program sarjana [4]. Untuk itu di politeknik mahasiswa diarahkan agar menjadi seorang *entrepreneur* atau wirausahawan. Menurut Drucker [5] Kewirausahaan adalah kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru dan berbeda. *Entrepreneur* adalah kemampuan seseorang secara mandiri dalam menjalankan bisnis. Untuk menghasilkan seorang mahasiswa menjadi seorang

entrepreneur perlu dibentuk karakter entrepreneur terlebih dahulu pada diri mahasiswa tersebut. Karakter entrepreneur tidak dapat dibentuk dalam waktu sekejap, diperlukan proses dan tahapan-tahapan. Proses tersebut perlu dilaksanakan secara konsisten dan kontinu.

Untuk mempermudah pelaksanaan pembelajaran, seorang tenaga pengajar dianjurkan membuat bahan ajar sehingga langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran tertata baik dan dapat diimplementasikan dengan baik. Kebutuhan bahan ajar yang mengimplementasikan pembelajaran berbasis pendidikan karakter untuk membentuk karakter entrepreneur mahasiswa menjadi penting. Karena dapat membantu pengajar dalam menyelenggarakan perkuliahan di kelas.

Berdasarkan pemikiran di atas penulis merancang suatu bahan ajar mata kuliah statistika berbasis pendidikan karakter untuk membentuk karakter *entrepreneur* mahasiswa. Untuk merancang bahan ajar tersebut, peneliti terlebih dahulu mengembangkan instrumen penelitian yang akan dipergunakan saat perkuliahan yang menggunakan bahan ajar tersebut dilaksanakan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh instrumen penelitian, berupa bahan ajar dan perangkat pendukungnya yang akan dipergunakan dalam perkuliahan statistika berbasis pendidikan karakter untuk membentuk karakter *entrepreneur* mahasiswa di jurusan teknologi pertanian program studi teknologi pengolahan hasil perkebunan Politenik Negeri Pontianak, meliputi: Silabus, RPS, SAP, buku ajar, lembar kerja mahasiswa, angket respons mahasiswa, lembar observasi, dan kisi-kisi dan soal UTS dan UAS.

## **2. METODE PENELITIAN**

Pengembangan instrumen penelitian ini dilakukan untuk mempersiapkan bahan ajar statistika berbasis pendidikan karakter untuk membentuk karakter *entrepreneur* mahasiswa. Tahapan pengembangan ini mengacu pada tahapan pengembangan ajar model 4D [6]. Model 4D meliputi *define*, *design*, *develop*, dan *dessiminate*. Untuk pengembangan instrumen penelitian meliputi tiga tahapan, yaitu *define*, *design*, dan *develop*.

Pada tahap *define*, penulis menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan perkuliahan Statistika dengan menganalisis tujuan mata kuliah Statistika dan batasan materinya, seperti yang tercantum pada kurikulum di program studi Teknologi Pengolahan Hasil Perkebunan Politeknik Negeri Pontianak. Kegiatan yang dilakukan adalah analisis awal-akhir, analisis mahasiswa, analisis konsep, analisis tugas dan spesifikasi tujuan pembelajaran.

- 1) Analisis awal-akhir: menentukan masalah dasar yang diperlukan dalam pengembangan bahan ajar dengan melakukan telaah terhadap kurikulum dan teori belajar yang relevan, sehingga diperoleh deskripsi bahan ajar yang dianggap sesuai;
- 2) Analisis mahasiswa: merupakan telaah karakteristik mahasiswa yang sesuai dengan rancangan pengembangan model bahan ajar. Berdasarkan analisis awal akhir dan analisis mahasiswa ditetapkan

pendidikan karakter yang cocok dan karakter *entrepreneur* yang dapat dibentuk pada mata kuliah statistika;

- 3) Analisis konsep: mengidentifikasi, merinci, dan menyusun secara sistematis konsep-konsep statistika yang relevan untuk dibentuk menjadi bahan ajar yang sesuai, berdasarkan analisis awal-akhir;
- 4) Analisis tugas: mengidentifikasi standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan dicapai melalui perkuliahan statistika dengan menggunakan bahan ajar berbasis pendidikan karakter yang dapat membentuk karakter *entrepreneur* mahasiswa; dan
- 5) Spesifikasi tujuan pembelajaran: mengkonversikan tujuan dari analisis tugas dan analisis konsep menjadi tujuan pembelajaran.

Pada tahap *design*, peneliti merancang bahan ajar berbasis pendidikan karakter yang akan digunakan dalam perkuliahan statistika. Perancangan tersebut diawali dengan penyusunan instrumen penelitian yang meliputi penyusunan silabus, Satuan Acara Perkuliahan (SAP), Rencana Pembelajaran Semester (RPS), penyusunan bahan ajar, lembar kerja mahasiswa, angket respon mahasiswa, lembar observasi perkuliahan, angket karakter *entrepreneur* mahasiswa, dan kisi-kisi soal UTS dan UAS.

Penyusunan silabus mengacu pada kurikulum jurusan teknologi pertanian program studi teknologi pengolahan hasil perkebunan Politeknik Negeri Pontianak. Sementara ini kurikulum yang dipergunakan adalah kurikulum berbasis kompetensi, tetapi belum mengacu pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Tetapi silabus ini peneliti susun berdasarkan evaluasi dari beberapa tahun perkuliahan statistika dan kebutuhan lapangan mahasiswa. Selanjutnya peneliti menyusun Satuan Acara Perkuliahan dan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dengan memberi penekanan pada pendidikan karakter dan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa.

Berdasarkan silabus, SAP dan RPS, peneliti menyusun bahan ajar yang dilengkapi dengan Lembar Kerja Mahasiswa. Bahan ajar dan lembar kerja mahasiswa dibuat satu paket, dalam artian setiap pertemuan terdapat satu bahan ajar yang dilengkapi dengan satu lembar kerja mahasiswa. Bahan ajar berisi uraian ringkas materi perkuliahan dan lembar kerja mahasiswa berisi soal/perintah/tugas yang harus dikerjakan mahasiswa, sebagian besar dikerjakan secara berkelompok agar mahasiswa dapat mengoptimalkan kemampuannya.

Selama pembelajaran berlangsung akan dilaksanakan observasi oleh dua orang pengamat, untuk itu peneliti rancang lembar observasi yang akan dipergunakan oleh pengamat untuk melihat kesesuaian rancangan dengan pelaksanaan perkuliahan. Selain itu untuk mengetahui respons mahasiswa terhadap pelaksanaan pembelajaran peneliti menyusun angket respons mahasiswa.

Untuk mengukur pencapaian hasil belajar mahasiswa, peneliti siapkan soal ujian tengah semester dan akhir semester dengan terlebih dahulu disusun kisi-kisi sebagai acuan. Sedangkan untuk mengukur pembentukan karakter *entrepreneur* mahasiswa, peneliti menggunakan angket.

Tahap terakhir dari penyusunan instrumen adalah validasi. Semua perangkat instrumen penelitian divalidasi oleh para ahli yang dipandang cakap sehingga diperoleh informasi berupa masukan, evaluasi, dan revisi terhadap instrumen penelitian.

### **3. PEMBAHASAN**

Hasil dari pengembangan instrumen penelitian ini dapat ditinjau dari validasi oleh para ahli. Adapun instrumen yang divalidasi adalah buku ajar, lembar kerja mahasiswa, lembar observasi, angket respons mahasiswa, kisi-kisi dan soal UTS dan UAS, dan angket karakter *entrepreneur* mahasiswa.

Buku ajar dan lembar kerja mahasiswa merupakan paket per pertemuan, secara umum masih terdapat koreksi dan komentar dari validator, terutama dari ketidaktepatan dalam pengetikan yang terkesan terburu-buru. Berdasarkan masukan, komentar dan koreksi dari validator, peneliti melakukan koreksi dan revisi.

Selain kesesuaian materi dan metode, komentar lain validator adalah tentang pelaksanaan pendidikan karakter, dan karakter *entrepreneur* mahasiswa akan dibentuk. Hal ini peneliti anggap wajar, mengingat pedoman untuk pendidikan karakter ini sama-sama sedang dipelajari oleh peneliti dan validator, karena implementasi pendidikan karakter dalam perkuliahan secara terumus sepanjang pengamatan peneliti belum banyak dilaksanakan.

Lembar observasi, angket respons mahasiswa, kisi-kisi dan soal UTS dan UAS tidak mendapat banyak masukan, koreksi dan komentar, karena bentuk instrumen ini sudah lazim dan biasa dipergunakan.

Angket karakter *entrepreneur* mahasiswa mendapat komentar dan koreksi dari validator. Ada validator yang berpendapat sebaiknya diberikan tes, tidak dengan angket. Karena keterbatasan peneliti dan berdasarkan pengalaman mengajar pada mata kuliah *Quality Management System (QMS)*, pencapaian hasil pembelajaran seperti ini diukur dengan portofolio dari pekerjaan/tugas mahasiswa selama satu semester, tidak melalui tes, maka peneliti dekati dengan angket.

### **4. SIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan yang di depan, maka secara umum instrumen penelitian yang meliputi Silabus, RPS/SAP, buku ajar, lembar kerja mahasiswa, angket respons mahasiswa, lembar observasi, angket karakter *entrepreneur* mahasiswa, kisi-kisi dan soal UTS dan UAS layak digunakan setelah melalui serangkaian revisi.

### **5. UCAPAN TERIMA KASIH**

Dalam penelitian ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam kegiatan penelitian ini, yaitu Dikti yang telah membiayai penelitian dalam skim Hibah Bersaing,




teman-teman dosen/pakar yang telah dengan tulus dan ikhlas memvalidasi perangkat instrumen dan teman-teman di jurusan teknologi pertanian yang saling mendukung dalam meneliti dan menulis laporan.

## 6. PUSTAKA

- [1]. Lickona, Thomas. *Educating for Character: How Our School can Teach Respect and Responsibility*. New York: Bantam Books. 1991.
- [2]. Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang. Penerapan 12 Prinsip Dasar UPI-YPTK dalam membentuk Lulusan yang Berkarakter dengan Mengintegrasikan Kecerdasan Spiritual, Emosional, dan Intelektual. Jakarta: Kemdiknas. 2011.
- [3]. Direktorat Ketenagaan Ditjen Dikti Kemdiknas. Kerangka Acuan Pendidikan Karakter Tahun Anggaran 2010. Ditjen Dikti Kemdiknas. 2010.
- [4]. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003.
- [5]. Drucker, P.F. *Innovation and Entrepreneurship, New York, Harper Perennial*. 1985.
- [6]. Thiagarajan, S., Summel, DS., Summel, M. *Instructional Development for Training Teachers of Expectional Children. A Source Book*. Bloomington: Center of Innovation on Teaching the Handicapped. Minnepolis: Indian University. 1974.



LAMPIRAN 2: SERTIFIKAT SEMINAR NASIONAL





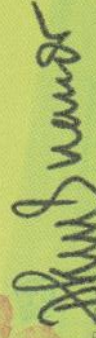
Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi  
Universitas Tanjungpura

# SERTIFIKAT

No. 9395/UN22/DT/2015  
Diberikan kepada  
**ICHSAN**

Atas Partisipasinya Sebagai  
**PEMAKALAH**  
Semirata 2015 Bidang MIPA BKS-PTN Barat  
“Peran Ilmu MIPA Dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam  
Untuk Meningkatkan Daya Saing Bangsa”  
Pontianak, 7 Mei 2015

Rektor  
  
  
**Prof. Dr. Thamrin Usman, DEA**  
NIP 196211101988111001

Ketua Bidang Ilmu MIPA  
BKS PTN-Barat  
  
**Dadan Kusnandar, Ph. D**  
NIP 195907081987031014