

**PENGGUNAAN BAHAN AJAR BERBASIS IMTAQ DALAM  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN  
SISTEM REPRODUKSI MANUSIA DI KELAS XI IPA SMA NEGERI 1  
ASTANAJAPURA KABUPATEN CIREBON**

Akhmad Makhin, Yuyun Maryuningsih, Saifuddin  
Jurusan Tadris IPA Biologi, FITK, IAIN Syekh Nurjati Cirebon

**Abstrak**

*Pendidikan merupakan salah satu sumber dasar peradaban umat manusia, karakter yang dibentuk melalui pendidikan akan diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan bahan ajar berbasis Imtaq diharapkan siswa tidak hanya baik secara IQ (Intelligence Quotient) akan tetapi baik juga dari segi EQ (Emotional Quotient) dan SQ (Spiritual Quotient). Metode penelitian yang digunakan Research and Development dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA. peningkatan N-gain kelas eksperimen 0,32 dengan kriteria sedang dan kelas kontrol peningkatan N-gain 0,23 dengan kriteria rendah. Aktivitas siswa dalam penggunaan bahan ajar berbasis imtaq yang mendukung (On task) 87,36 %; yang tidak mendukung (Off task) 12,66 %. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol dengan hasil Sig (2-tailed) 0.040 pada uji independent sample t test. Respon siswa terhadap penggunaan bahan ajar berbasis imtaq rata-rata prosentase 82 %; sehingga sikap siswa dapat dikatakan sangat baik (sangat kuat).*

**Kata Kunci : Bahan Ajar Modul, Imtaq, Hasil Belajar**

**A. PENDAHULUAN**

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam menentukan bagi perkembangan dan pembangunan bangsa dan negara. Kemajuan suatu bangsa bergantung pada bagaimana bangsa tersebut mengenali, menghargai dan memanfaatkan sumber daya manusia dalam hal ini berkaitan erat dengan kualitas pendidikan yang diberikan kepada anggota masyarakat terutama kepada peserta didik.

Sebagaimana tercantum dalam UU Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa Tujuan Pendidikan Nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman

dan bertaqwa kepada tuhan yang maha esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Dalam tujuan pendidikan nasional tersebut, dimensi imtaq merupakan bagian yang terpadu dari tujuan pendidikan nasional. Hal ini mengimplikasikan bahwa pembinaan imtaq bukan hanya tugas dari bidang kegiatan atau bidang kajian tertentu secara terpisah, melainkan tugas pendidikan secara keseluruhan sebagai suatu sistem. Artinya, sistem pendidikan nasional dan seluruh upaya pendidikan sebagai suatu sistem yang terpadu harus secara sistematis diarahkan untuk menghasilkan manusia yang utuh, yang salah satu cirinya adalah manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa (Supriadi 2005 : 122).

Berdasarkan dari tujuan pendidikan yang mengerucut pada tujuan utama yaitu agar menjadi manusia yang senantiasa bersyukur atas ni'mat yang telah Allah berikan. Tetapi pada kenyataannya sampai saat sekarang tujuan pendidikan yang paling utama belum tercapai. Sehingga hasil dari pendidikan tersebut kebanyakan menghasilkan mental dan moral yang kurang sesuai. sebut saja, pada saat ini banyak pejabat yang korupsi, birokrasi pemerintahan yang carut marut serta banyaknya pergaulan bebas pada remaja. Itu hanya sebagian contoh kecil karakter yang dihasilkan. Lebih tepatnya hanya kognitif yang diutamakan tetapi mengesampingkan nilai afektif dan spiritual.

Pendidikan biologi merupakan bagian dari pendidikan sains dan sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah yang diharapkan dapat mencapai tujuan pendidikan nasional yang ada. Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam dan makhluk hidup secara sistematis sehingga pembelajaran biologi bukan hanya penguasaan kumpulan-kumpulan fakta tetapi juga proses penemuan. Selain itu Biologi merupakan salah satu pendidikan dan langkah awal bagi seorang anak mengenal dan memahami konsep-konsep tentang alam untuk membangun keahlian dan kemampuan berpikirnya agar dapat berperan aktif menerapkan ilmunya dalam dunia teknologi. Untuk merealisasikan hal tersebut maka harus terjadi peningkatan mutu pendidikan dalam pembelajaran biologi dan sains. Upaya mutu pendidikan biologi dapat tercapai, maka harus memperhatikan perkembangan menyeluruh dari peserta didik. Salah satunya yaitu tentang pola pikirnya. Pola pikir peserta didik terutama perubahan dari masa anak-anak ke remaja adalah masa pencarian jati diri sehingga sangat mempengaruhi terhadap belajarnya. Rasa ingin tahu yang besar dan tanpa pikir panjang dalam tindakannya.

Dalam pembelajaran biologi di kelas XI SMA Negeri Astanajapura dirasakan oleh guru pembelajaran kurang Maksimal terutama pada materi sistem reproduksi. Guru mengajar hanya pada konteks yang ada secara konvensional yaitu menggunakan metode ceramah dan diskusi, tanpa menghubungkan nilai-nilai spiritual dan tanpa menggunakan media lain atau bahan ajar yang mendukung, walaupun bahan ajar yang ada sebatas LKS (lembar kerja Siswa) pada umumnya. Sehingga guru mengalami kesusahan dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Menurut penelitian yang terdahulu oleh Maielfi, Ratnawulan dan Usmeldi (2012) bahwa pembelajaran berbasis imtaq memiliki efektivitas dan praktis dalam penerapannya. begitu juga menurut penelitian yang dilakukan oleh Fardinal (2008) bahwa (1) bahan ajar bermuatan nilai-nilai Imtaq dan Iptek pada saat ini penting untuk diterapkan disekolah. (2) bahan ajar bermuatan nilai-nilai Imtaq dan Iptek memiliki persyaratan, mutu, efektivitas, efisiensi, ketercakupan materi, kepraktisan penerapan, untuk digunakan oleh guru mulai dari TK.

Penelitian ini merupakan respon terhadap kurangnya bahan ajar yang bermuatan keimanan dan ketaqwaan kepada Allah SWT. Peneliti merasa optimis bahwa pengembangan bahan ajar berbasis Imtaq akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Sehingga diharapkan pembelajaran lebih mudah disampaikan dan memberikan peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa, baik secara IQ (*Intelligence Quotient*), EQ (*Emotional Quotion*) dan SQ (*Spiritual Quotien*).

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengembangan bahan ajar modul berbasis imtaq pada Sub pokok bahasan struktur dan fungsi alat reproduksi manusia?
2. Bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar modul berbasis Imtaq pada sub pokok bahasan struktur dan fungsi alat reproduksi manusia terhadap hasil belajar siswa ?
3. Adakah perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan bahan ajar modul berbasis Imtaq dengan siswa yang tidak menggunakan bahan ajar modul berbasis Imtaq pada sub pokok bahasan struktur dan fungsi alat reproduksi manusia ?

4. Bagaimana respon Siswa terhadap proses pembelajaran yang menggunakan bahan ajar modul berbasis Imtaq pada sub pokok bahasan struktur dan fungsi alat reproduksi manusia?

### **E. Signifikasi Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, signifikasi penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengembangan bahan ajar modul berbasis imtaq pada Sub pokok bahasan struktur dan fungsi alat reproduksi manusia.
2. Mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar modul berbasis Imtaq pada sub pokok bahasan struktur dan fungsi alat reproduksi manusia terhadap hasil belajar siswa.
3. Mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan bahan ajar modul berbasis Imtaq dengan siswa yang tidak menggunakan bahan ajar modul berbasis Imtaq pada sub pokok bahasan struktur dan fungsi alat reproduksi manusia.
4. Mengetahui respon siswa terhadap proses pembelajaran yang menggunakan bahan ajar modul berbasis Imtaq.

### **B. Hipotesis Penelitian**

Adapun Hipotesis penelitiannya, yaitu sebagai berikut :

- Ha : Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan bahan ajar berbasis Imtaq dengan siswa yang tidak menggunakan bahan ajar berbasis Imtaq.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di SMAN 1 Astanajapura, dengan subjek penelitian pada siswa kelas XI semester II tahun ajaran 2012-2013. Penelitian ini dimulai dari bulan Maret sampai dengan bulan Juni tahun 2013.

### **B. Langkah-langkah Pelaksanaan Penelitian**

#### **1. Sumber Data**

- a. Sumber data teoritik, yaitu dari literatur yang relevan dan terkait dengan penelitian yang mengenai pengembangan bahan ajar modul dan bahan ajar berbasis Imtaq.
- b. Sumber data empirik, yaitu diperoleh secara langsung dari objek penelitian yaitu pada kelas XI IPA di SMAN 1 Astanajapura.

## 2. Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMAN 1 Astanajapura yang berjumlah 259 siswa. Sebanyak 32 siswa sebagai kelas eksperimen yang diterapkan modul berbasis imtaq dan kelas XI IPA.4 sebanyak 32 siswa sebagai kelas kontrol yang diterapkan metode ceramah dan diskusi

## 3. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data dengan beberapa cara yaitu sebagai berikut: a) Validasi modul, b) Lembar Observasi, c) Tes, d) Angket

## 4. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *Research and Development* yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. (Sugiyono, 2007 : 407). Uji Coba Produk, dilakukan secara *Tru Eksperimental Design*. Pada penelitian ini perlakuan yang diberikan adalah penggunaan bahan ajar modul berbasis imtaq. Dengan menggunakan desain *Control group pre test – posttest*.

Kelompok	Pre test	Perlakuan	Pos test
E :	O1	X1	O2
K :	O3	X2	O4

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Pengembangan bahan ajar modul berbasis imtaq pada Sub pokok bahasan struktur dan fungsi alat reproduksi manusia.

Sebelum proses pembelajaran dilaksanakan, jauh sebelumnya penulis melakukan pengembangan bahan ajar untuk menghasilkan suatu produk bahan ajar modul biologi berbasis imtaq pada sub pokok bahasan struktur dan fungsi alat reproduksi manusia. Adapun tahap-tahap yang dilakukan untuk pengembangan bahan ajar modul berbasis imtaq adalah sebagai berikut :

##### a. Identifikasi Masalah

Tahap identifikasi masalah merupakan tahap awal dalam pengembangan bahan ajar modul berbasis imtaq. Hasil identifikasi yang telah dilakukan berupa kurangnya bahan ajar yang memberikan semangat belajar, motivasi belajar,

kesadaran siswa tentang keimanan dan ketaqwaan dalam belajar dan dalam kehidupan sehari-hari kaitanya dengan materi Sub pokok bahasaan struktur dan fungsi alat reproduksi manusia, hal tersebut sebagai pedoman dan pertimbangan dalam analisis menyusun bahan ajar.

#### b. Pengumpulan Informasi

Pengumpulan informasi berupa data yang berkaitan dengan bahan ajar yang akan dikembangkan menjadi modul biologi berbasis imtaq, data diperoleh dari SMA N 1 Astanajapura dan dari studi literatur yang relevan sebagai bahan pengembangn modul

#### c. Desain Produk

Sebelum desain modul dilakukan, penulis terlebih dahulu melakukan beberapa analisis yang mengaitkan antara imtaq dengan materi struktur dan fungsi alat reproduksi manusia. Analisis dilakukan meliputi analisis kurikulum, analisis kebutuhan modul dan analisis karakteristik ruang lingkup materi berbasais imtaq.

Berdasarkan analisis pengembangan modul, tahap selanjutnya desain pembuatan modul yaitu sebagi berikut: a) Halaman Judul yaitu tentang modul biologi struktur dan fungsi alat reproduksi manusia berbasis Imtaq, b) Kata pengantar berisi tentang pengantar yang disampaikan oleh penulis terhadap modul yang dikembangkan, c) Kata-kata bijak yang disajikan modul sebagai pelengkap dalam modul yang dikembangkan, d) Daftar isi memuat kerangka (*out line*) modul dan dilengkapi dengan nomor halaman, e) Glosarium memuat penjelasan tentang arti dari setiap istilah, kata-kata sulit dan asing yang digunakan dan disusun menurut abjad.

Kemudian bagian f) Pendahuluan; yang terdiri dari : 1) Standar Kompetensi yang akan di pelajari, 2) Deskripsi berisi Penjelasan singkat tentang nama dan ruang lingkup isi modul berbasis Imtaq, 3) Waktu menjelaskan Jumlah waktu yang dibutuhkan untuk menguasai kompetensi yang menjadi target belajar, 4) Prasyarat yaitu kemampuan awal yang di persyaratkan untuk mempelajari modul berbasis Imtaq pada Sub pokok bahasaan struktur dan fungsi alat reproduksi manusia, 5) Petunjuk penggunaan modul memuat panduan tata cara menggunakan modul, 6) Tujuan akhir yaitu pernyataan tujuan akhir (*performance objektive*) yang hendak dicapai peserta didik setelah menyelesaikan modul dan 7) Gambaran isi modul berisi sekilas pandang keterangan petunjuk penggunaan isi materi modul disertai dengan simbol gambar.

Lalu bagian g) Pembelajaran; yaitu terdiri dari : 1) Kompetensi Dasar yang hendak dipelajari, 2) Tujuan memuat kemampuan yang harus dikuasai untuk satu

kesatuan kegiatan belajar, 3) Alur pengetahuan yang harus di capai atau dikuasai siswa yaitu menyajikan peta konsep yang memberikan alur pembelajaran yang harus dicapai atau dikuasai dan 4) Uraian materi merupakan inti dari isi modul, berisi uraian materi struktur dan fungsi alat reproduksi manusia berdasarkan Al-qur'an dan hadist serta rubrik pengetahuan berupa info materi yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari, rubrik diskusi dan alamat web site.

Dan bagian h) Lembar kerja siswa berisi intruksi tugas yang bertujuan untuk penguatan pemahaman terhadap konsep/pengetahuan dan sebagai bahan pengecekan bagi peserta didik dan guru untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar yang dicapai, i) Daftar pustaka yaitu semua referensi/pustaka yang digunakan sebagai acuan penyusunan modul maupun materi yang berkaitan.

#### d. Validasi desain

Tahap berikutnya adalah melakukan validasi desain.. Modul di validasi oleh team ahli materi dan ahli media melalui angket. Penilaian dari ahli materi pada bahan ajar modul berbasis imtaq materi sub pokok struktur dan fungsi alat reproduksi manusia oleh guru biologi, dengan menggunakan instrumen angket didapatkan skor total angket sebesar 66 dari skor tertinggi 80 dan dapat dikatakan kedalam kategori baik. Sedangkan penilaian ahli media pada bahan ajar modul berbasis Imtaq materi sub pokok struktur dan fungsi alat reproduksi manusia oleh dosen biologi, dengan menggunakan instrumen angket didapatkan skor total sebesar 81 dari skor tertinggi 130 dan dapat dikatakan kedalam kategori cukup.

Kesimpulan dari validasi ahli materi maupun dari ahli media dengan menggunakan angket serta saran dan kritik pada bahan ajar modul berupa review, bahwa bahan ajar modul berbasis imtaq pada sub pokok bahasan struktur dan fungsi alat reproduksi manusia untuk SMA/MA kelas XI, layak untuk di ujicobakan dengan revisi.

#### e. Perbaikan desain

Setelah desain produk divalidasi melalui penilaian pakar, penulis melakukan revisi terhadap bahan ajar modul berbasis imtaq berdasarkan masukan-masukan dari ahli materi dan ahli media, berikut perbaikan yang dilakukan diantaranya yaitu : 1) Perbaikan ahli materi misalnya penggunaan kata kunci sebaiknya diletakan pada halaman yang berkaitan langsung dengan materi dan 2) Perbaikan Ahli Media misalnya Gambar sampul modul harus mewakili materi pembelajaran.

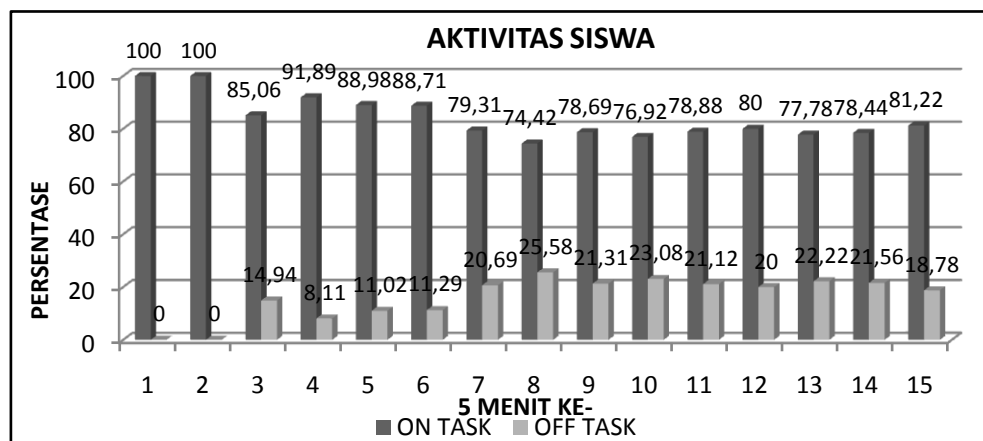
f. Uji Coba Produk

Setelah melakukan revisi dari desain produk, maka tahap selanjutnya uji coba modul berbasis imtaq. Uji coba dilakukan untuk mengetahui efektifitas modul dan hasil belajar siswa pada Sub pokok bahasaan struktur dan fungsi alat reproduksi manusia di kelas XI IPA SMA N 1 Astanajapura Kabupaten Cirebon.

**2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar modul berbasis imtaq pada Sub okok bahasaan struktur dan fungsi alat reproduksi manusia terhadap hasil belajar siswa**

Penulis mengamati aktifitas siswa pada saat kegiatan pembelajaran biologi berlangsung yaitu materi struktur dan fungsi alat reproduksi manusia melalui penggunaan bahan ajar modul berbasis imtaq, dengan cara menggunakan instrumen lembar observasi berupa aktivitas *on task* dan *off task*.

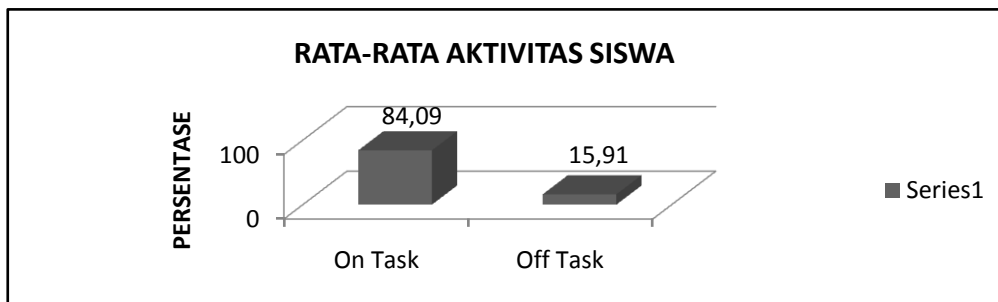
Berdasarkan hasil penelitian, rekapitulasi data tentang aktivitas siswa terhadap penggunaan bahan ajar modul berbasis imtaq adalah sebagai berikut :



**Gambar 1. Diagram batang aktivitas siswa**

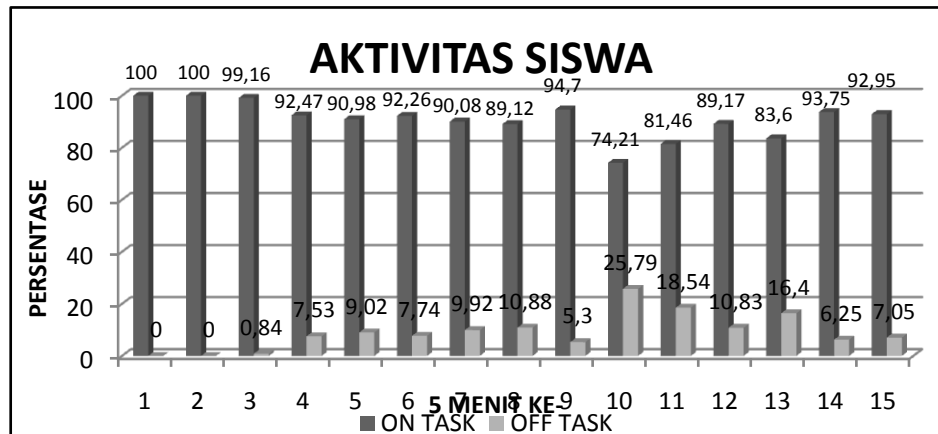
Berdasarkan diagram batang tersebut, dapat diketahui bahwa aktivitas siswa yang mendukung kegiatan pembelajaran *on task* dari menit keminut berjalan efektif karena aktifitas *on task* lebih banyak muncul dibandingkan dengan *off task*. Adapun aktifitas *on task* yang sering muncul dikelas adalah berusaha memahami materi melalui membaca dan diskusi menggunakan bahan ajar modul berbasis imtaq, mencatat point penting yang disampaikan oleh guru dan berinteraksi serta berpendapat dalam diskusi baik dengan guru maupun dengan teman yang lainnya berkenaan dengan materi struktur dan fungsi alat reproduksi manusia berbasis imtaq. Sedangkan untuk aktifitas *off task* yang sering muncul adalah mengobrol, mengganggu teman, memberikan jawaban diskusi sambil bercanda dan mengeluh.





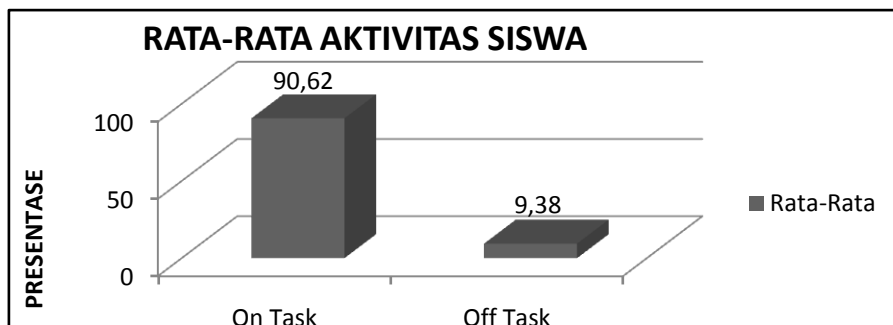
**Gambar 2. Diagram Batang Rata-rata Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-I**

Berdasarkan diagram batang diatas, dapat diketahui presentase rata-rata aktivitas siswa yang mendukung kegiatan pembelajaran (*on task*) dan aktivitas siswa yang tidak mendukung kegiatan pembelajaran (*off task*). Rata-rata aktivitas siswa yang mendukung kegiatan pembelajaran (*on task*) lebih besar dibandingkan dengan aktivitas siswa yang tidak mendukung kegiatan pembelajaran (*off task*), rata-rata presentase *on task* dikelas eksperimen dengan menggunakan bahan ajar modul berbasis imtaq pada pertemuan pertama yaitu sebesar 84,09 % sedangkan presentase *off task* yaitu sebesar 15,91 %. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada pertemuan pertama di kelas eksperimen aktivitas siswa dan kegiatan proses pembelajaran berjalan dengan baik.

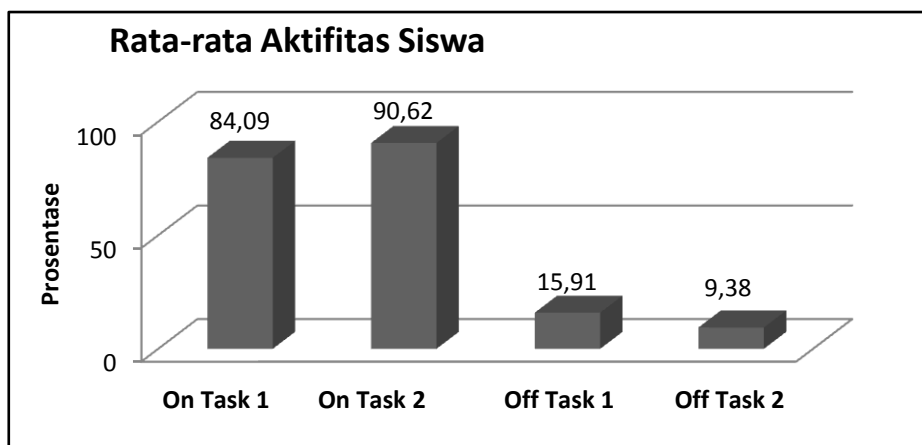


Berdasarkan diagram batang diatas, dapat diketahui bahwa aktivitas siswa yang mendukung kegiatan pembelajaran *on task* dari menit keminut berjalan efektif karena aktifitas *on task* lebih banyak muncul dibandingkan dengan *off task*. Adapun aktifitas *on task* yang sering muncul dikelas adalah berusaha memahami materi melalui diskusi antar siswa, antar kelompok dan membaca bahan ajar modul berbasis imtaq, mencatat point penting yang disampaikan oleh guru dan berinteraksi serta berpendapat dalam diskusi baik dengan guru maupun dengan teman yang lainnya berkenaan dengan materi struktur dan fungsi alat reproduksi manusia berbasis imtaq. Sedangkan untuk aktifitas *off task* yang sering muncul

adalah mengobrol, mengganggu teman, memberikan jawaban diskusi sambil bercanda dan mengeluh.



Berdasarkan diagram batang diatas, dapat diketahui presentase rata-rata aktivitas siswa yang mendukung kegiatan pembelajaran (*on task*) dan aktivitas siswa yang tidak mendukung kegiatan pembelajaran (*off task*). Rata-rata aktivitas siswa yang mendukung kegiatan pembelajaran (*on task*) lebih besar dibandingkan dengan aktivitas siswa yang tidak mendukung kegiatan pembelajaran (*off task*), rata-rata presentase *on task* dikelas eksperimen dengan menggunakan bahan ajar modul berbasis imtaq pada pertemuan kedua yaitu sebesar 90,62 % sedangkan presentase *off task* yaitu sebesar 9,38 %. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada pertemuan kedua di kelas eksperimen aktivitas siswa dan kegiatan proses pembelajaran berjalan dengan sangat baik.



**Gambar Diagram Batang perbandingan rata-rata Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-1 dan Ke-2**

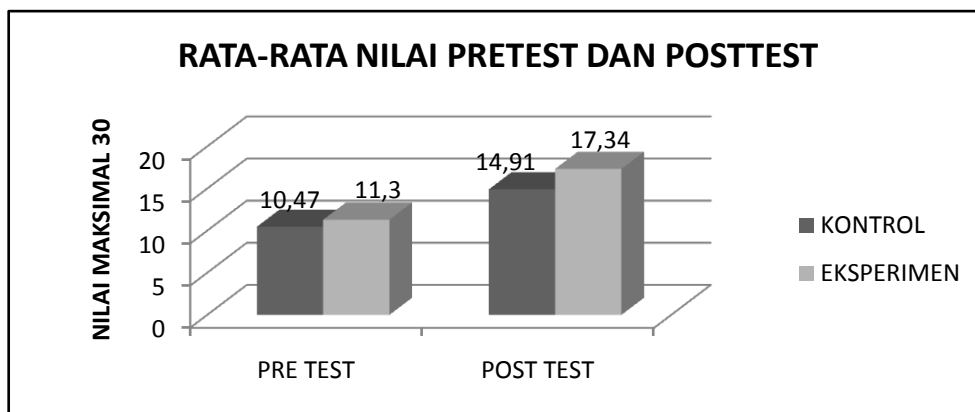
Berdasarkan diagram diatas dapat diketahui rata-rata aktivitas siswa kelas eksperimen pertemuan ke-1 *On Task* lebih kecil dibandingkan *On Task* pertemuan ke-2, begitu juga Untuk *Of Task* pertemuan Ke-1 lebih besar dibandingkan pertemuan Ke-2. Hal tersebut menandakan siswa mulai menyukai pembelajaran dengan bahan ajar berbasis Imtaq.

### 3. Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa antara Siswa yang Menggunakan Bahan Ajar Modul Berbasis Imtaq dengan Siswa yang tidak Menggunakan Bahan Ajar Modul Berbasis Imtaq

#### a. Hasil *Pretest*, *Posttest* kelas eksperimen dan kontrol

Dalam proses pembelajaran sangatlah penting untuk mengukur kualitas kemampuan kognitif siswa, dikarenakan tujuan pembelajaran sebagai suatu proses, siswa berubah perilakunya berdasarkan pengalamannya. Untuk mengetahui hasil belajar siswa terhadap kemampuan hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* siswa pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

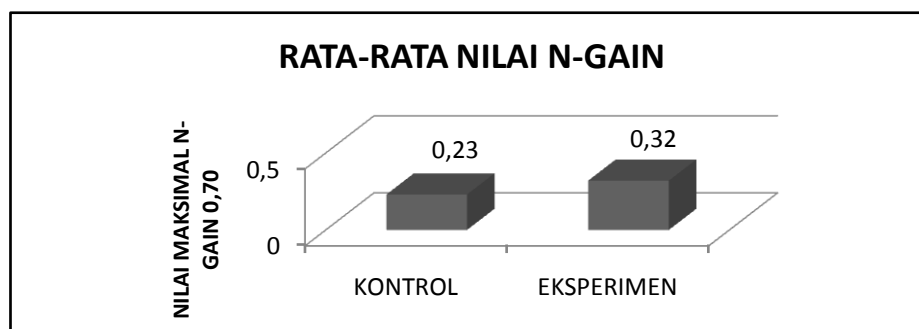
Sebelum menganalisis data tes hasil belajar siswa yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, hal yang pertama dilakukan peneliti adalah menghitung skor hasil belajar siswa berupa *pre test* maupun *post test*, soal dalam bentuk pilhan ganda sebanyak 30 soal dengan 5 alternatif jawaban.



Berdasarkan diagram batang diatas dapat diketahui Nilai rata-rata *post test* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen terdapat peningkatan dibandingkan dengan hasil *pre test*, hal tersebut dikarenakan siswa sudah mendapatkan materi struktur dan fungsi alat reproduksi manusia. Akan tetapi nilai rata-rata *post test* kelas eksperimen lebih besar dibandingkan post test kelas kontrol, hal tersebut dikarenakan kelas eksperimen di berikan perlakuan berupa penggunaan bahan ajar modul berbasis imtaq yang interaktif sedangkan kelas kontrol hanya menggunakan LKS dan buku paket.

#### b. Hasil N-Gain dan analisis Uji Statistik

Hasil rata-rata nilai N gain ditunjukkan dalam diagram batang berikut ini.



**Gambar Diagram Batang Gain antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen perbandingan rata-rata Nilai N-**

Berdasarkan diagram batang diatas, dapat diketahui perbedaan nilai N-gain kelas eksperimen yang kegiatan pembelajarannya dengan menggunakan bahan ajar modul berbasis imtaq dan nilai N-gain di kelas kontrol yang kegiatan pembelajarannya tidak menggunakan bahan ajar modul berbasis imtaq. Rata-rata nilai N-gain pada kelas eksperimen didapat sebesar 0,32 termasuk kedalam kategori sedang. Rata-rata nilai N-gain kelas kontrol lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen yaitu sebesar 0,23 dan termasuk kedalam kategori rendah. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dimana rata-rata nilai N-gain Kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol ( $0,32 > 0,23$ ).

Data N-gain dari seluruh sampel di kedua kelas tersebut kemudian di uji melalui pendekatan statistik yaitu melalui uji prasyarat yang terdiri atas uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

### **Hasil Uji Hipotesis**

Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas pada N-gain kelas Eksperimen dan N-gain kelas kontrol didapatkan data terdistribusi normal dan homogenitas, maka untuk pengujian selanjutnya yaitu uji hipotesis yang menggunakan statistik parametris (*parametric statistic*). Pengujian hipotesis ini menggunakan uji *Independent sample test* (t) karena merupakan pengujian suatu perlakuan terhadap dua kelompok yang tidak terkait, dimana kelompok pertama kelas eksperimen yaitu merupakan kelompok dalam kegiatan pembelajarannya menggunakan bahan ajar modul berbasis imtaq, sedangkan kelompok kedua kelas kontrol dalam kegiatan pembelajarannya tidak menggunakan bahan ajar modul berbasis imtaq.

Pengujian hipotesis yang dilakukan penulis bertujuan untuk membuktikan hipotesis yang dikemukakan oleh penulis sebelum melakukan penelitian. Adapun bunyi hipotesisnya yaitu “*Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan bahan ajar berbasis Imtaq dengan siswa yang tidak menggunakan bahan ajar berbasis Imtaq*”.

Adapun hasilnya dapat diketahui bahwa nilai  $t$  pada *equal variances assumed* adalah 2.096 dengan nilai signifikansi (2-tailed) 0,040. Karena Sig. 0,040 < 0,05, maka  $H_a$  di terima, yang artinya terdapat pengaruh yang signifikansi terhadap peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan bahan ajar modul berbasis imtaq pada pokok bahasan struktur dan fungsi alat reproduksi manusia dikelas XI IPA SMA Negeri 1 Astanajapura Cirebon.

Berdasarkan penjelasan diatas, peningkatan hasil belajar siswa kelas Eksperimen lebih besar, yaitu siswa yang selama proses pembelajarannya menggunakan bahan ajar modul berbasis imtaq, dibandingkan siswa kelas kontrol yang tidak menggunakan bahan ajar modul berbasis imtaq.

#### **4. Respon Siswa terhadap Pembelajaran dengan Menggunakan Bahan Ajar Modul Berbasis Imtaq Pada Sub Pokok Bahasan Struktur dan Fungsi Alat Reproduksi Manusia**

Respon siswa terhadap penggunaan bahan ajar modul berbasis imtaq selama proses kegiatan belajar mengajar dilakukan dengan cara penyebaran angket yang diberikan kepada setiap individu siswa setelah pembelajaran selesai di laksanakan. Angket terdiri atas 3 dimensi yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi.

Tahap perencanaan dalam proses kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen melalui penggunaan bahan ajar modul berbasis imtaq meliputi beberapa indikator seperti daya tarik siswa untuk mempelajari materi struktur dan fungsi alat reproduksi manusia dan rasa senang serta berpikir positif karena selain mempelajari materi umum siswa juga dituntut untuk menyadari tentang mengimani kebesaran Allah SWT melalui ciptaanya. Indikator tersebut sudah tercapai dengan baik karena termasuk kedalam kategori sangat kuat.

Berdasarkan interpretasi angket tersebut, respon siswa atau persepsi siswa terhadap penggunaan bahan ajar modul berbasis imtaq mersepon positif pernyataan angket tersebut. Pembelajaran biologi melalui penggunaan bahan ajar modul berbasis imtaq dapat mengendalikan sikap dan pemikiran siswa ke arah positif tentang struktur dan fungsi alat reproduksi manusia yang dirasa masih

tabuh untuk mempelajarinya secara jelas dan transparan, untuk itu melalui tampilan cover modul secara islami dan pengantar materi awal modul menegaskan kepada siswa bahwa setiap ilmu pengetahuan bersumber dari Al-qur'an. Selain itu setiap lembar modul disamping materi pokok tentang materi struktur dan fungsi alat reproduksi manusia berbasis Al-qur'an, yaitu terdapat rubrik seperti pengetahuan agama, pengetahuan sains, alamat web, kolom diskusi serta gambar-gambar menarik yang berkaitan dengan materi tersebut. Sehingga siswa merasa sangat tertarik untuk mempelajari struktur dan fungsi alat reproduksi manusia.

Tahap pelaksanaan dalam proses kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen melalui penggunaan bahan ajar modul berbasis imtaq yakni pernyataan angket dari nomor 3 sampai nomor 10 meliputi indikator yaitu berupa: bertambahnya pengetahuan siswa ketika mempelajari struktur dan fungsi alat reproduksi manusia, antusias siswa ketika mempelajari mempelajari alat reproduksi pria, Berdasarkan interpertasi tersebut, indikator pada tahap pelaksanaan untuk pernyataan nomor 3 sampai nomor 10 rata-rata di kategorikan kedalam kategori kuat terhadap respon siswa. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa respon atau persepsi siswa terhadap penggunaan bahan ajar modul berbasis imtaq tersebut sangat positif.

Selanjutnya tahap evaluasi dalam proses kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen melalui penggunaan bahan ajar modul berbasis imtaq yakni pernyataan angket dari nomor 11 sampai nomor 15 meliputi indikator yaitu berupa : Peningkatan hasil belajar tes siswa pada materi struktur dan fungsi alat reproduksi manusia, menjawab pertanyaan guru dengan benar setelah belajar materi struktur dan fungsi alat reproduksi manusia, memudahkan siswa untuk mengerjakan tugas dan soal-soal yang berkaitan dengan materi struktur dan fungsi alat reproduksi manusia, respon siswa setelah mengikuti pembelajaran materi struktur dan fungsi alat reproduksi manusia dan memudahkan siswa untuk memahami materi struktur dan fungsi alat reproduksi manusia.

## **B. Pembahasan**

Penggunaan bahan ajar modul berbasis imtaq merupakan bahan ajar modul yang dimodifikasi peneliti, baik sebagian maupun seluruh isi konten modul yang berlandaskan Al-qur'an dan Hadits yaitu pada materi struktur dan fungsi alat reproduksi manusia. Hal tersebut bertujuan untuk mengembalikan pendidikan yang sebenarnya dan seutuhnya yaitu tidak hanya memberikan pembelajaran

kepada siswa berupa kecerdasan kognitif dan psikomotorik saja dalam penerapannya, akan tetapi harus diimbangi dengan kecerdasan lainnya seperti kecerdasan spiritual atau afektif, dimana siswa tidak hanya cakap dalam keilmuan saja tetapi cakap dalam mental untuk menghadapi kehidupan sehari-hari di tengah lingkungan keluarga khususnya dan masyarakat luas pada umumnya.

Sebelum bahan ajar modul berbasis imtaq digunakan dilapangan untuk penelitian, dilakukan beberapa tahap modifikasi pengembangan untuk menghasilkan bahan ajar yang sesuai indikator yang diinginkan. Dalam pengembangan modul tidak harus sesuai 100% sama dengan rambu-rambu yang ada, hal tersebut karena keterbatasan waktu dan biaya serta kemampuan penulis. Departemen pendidikan nasional (2008:41) menyebutkan bahwa sebagaimana umumnya rambu-rambu, maka pedoman pembuatan modul tidak harus diikuti secara kaku, tetapi dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan, kekhususan, karakteristik unit kompetensi yang dikembangkan.

Melalui penggunaan bahan ajar modul berbasis imtaq pembelajaran biologi pada sub pokok bahasan struktur dan fungsi alat reproduksi manusia sangat efektif dan akan terjadi komunikasi yang baik dalam pelaksanaannya. Hal ini dikarenakan bahan ajar tersebut mempunyai beberapa kelebihan, diantaranya adalah menampilkan konsep kolaborasi antara ilmu biologi dengan agama. Sehingga siswa akan selalu berpikir ke arah yang positif dan menyadari bahwa segala sumber ilmu pengetahuan datangnya dari Allah Swt melalui kitab suci Al-qur'an.

Penggunaan bahan ajar modul berbasis imtaq memberikan peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keberhasilan ini di tunjang oleh efektifitas modul sebagai bahan ajar berbasis imtaq dan sebagai sarana untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Keberhasilan tersebut dapat dipengaruhi oleh kelebihan modul diantaranya adalah pada materi sub pokok bahasan struktur dan fungsi alat reproduksi manusia dikaitkan dengan ayat-ayat Al-qur'an, pada awal materi modul memberikan kesadaran bagi siswa bahwa tentang segala sumber ilmu pengetahuan berasal dari Al-qur'an. Selain itu ada beberapa rubrik tambahan pada modul yaitu seperti: 1) Kolom Diskusi berisi pertanyaan mengenai konsep/persoalan yang berhubungan dengan kehidupan disekitar kita dan merupakan forum untuk mendiskusikan materi diantara siswa, 2) kolom tahukah kamu berisi informasi singkat, info hal-hal yang perlu siswa ketahui, sesuai materi yang disampaikan, kemudian 3) kolom alamat web berisi alamat web sebagai panduan siswa apabila ingin mencari

tambahan materi melalui internet, 4) kolom kata kunci bagian ini berisi kata-kata penting. Kata penting dibuat dalam 2 bahasa, inggris dan indonesia untuk memudahkan siswa mencari sumber belajar dari internet, 5) Info penting berisi informasi yang berkaitan dengan materi dengan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari yang sering terjadi.

Respon siswa sangat kuat terhadap penggunaan bahan ajar modul berbasis imtaq, karena modul memiliki beberapa kelebihan diantaranya materi pembelajaran bersumber dari Al-qur'an, yaitu mengaitkan materi bahan ajar pada sub pokok bahasan struktur dan fungsi alat reproduksi manusia dengan Al-qur'an dan hadits. Contoh-contoh dari materi pembelajaran mengambil dari kejadian dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa tidak hanya dituntut memiliki kecerdasan kognitif saja akan tetapi siswa memiliki kecerdasan spiritual juga.

Bahan ajar berbasis imtaq diharapkan dapat berkontribusi bagi dunia pendidikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, baik peningkatan secara IQ (*Intelligence Quotient*), EQ (*Emotional Quotion*) maupun SQ (*Spiritual Quotien*).

## **Kesimpulan**

1. Aktivitas pembelajaran pada materi struktur dan fungsi alat reproduksi manusia dengan menggunakan bahan ajar modul berbasis imtaq berjalan dengan baik
2. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan bahan ajar modul berbasis imtaq dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan bahan ajar modul berbasis imtaq pada materi sub pokok bahasan struktur dan fungsi alat reproduksi manusia.
3. Respon atau persepsi siswa terhadap penggunaan bahan ajar modul berbasis imtaq termasuk kedalam kategori sangat kuat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustian, Ary G. 2001. *Rahasia Sukses Membangun Kecerdasan Emosional dan Spiritual ESQ (Emotional Spiritual Quotient)*. Jakarta : Arga.
- Amri, Sofan & Iif Khoiru Ahmadi. 2010. *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran Pengaruhnya Terhadap Mekanisme dan Praktik Kurikulum*. Jakarta : Prestasi Pustaka Raya.
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rieneka Cipta.



- Campbell, et all. 2010. *Biologi Edisi ke Delapan Jilid 3*. Jakarta : Erlangga.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Pedoman Merancang Sumber Belajar*. Jakarta.
- . 2008. *Tekhnik Penyusunan Modul*. Jakarta.
- Dimiyati & Mudjiono. 2010. *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Emzir. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Fardinal, Mohamad. 2008. *Bahan Ajar bermuatan IMTAQ dan IPTTEK untuk TK*. Jurnal MEDIKA AKADEMIK Vol.2, No.1.
- Faturahman, Pupuh & M. Sobri Sutikno. 2011. *Strategi Belajar Mengajar : Strategi Mewujudkan Pembelajaran Bermakna Melalui Penanaman Konsep Umum & Islami*. Bandung : PT. Refika Aditama.
- Ghozali, I. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghony, M. Djhony & Fauzan Almanshur. 2009. *Petunjuk Praktis Penelitian Pendidikan*. Malang : UIN-Malang PRESS.
- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Jihad, A., dan Haris, A. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Lestari, Endang S & Indun Kustinah. 2009. *Biologi Mahluk Hidup Dan lingkungannya SMA/MA*. Jakarta: Dep.Dik.Nas Buku Seri Elektronik (BSE).
- Mulyasa, E. 2009. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru & Kepala Sekolah*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Mursidin. 2011. *Moral Sumber Pendidikan, Sebuah Formula Pendidikan Budi Pekerti Disekolah/Madrasah*. Bogor : Galiah Indonesia.
- Odhiambo, E. 2010. *How Teacher Positioning In The Classroom Affect The On Task Behavior Of Student*. (9 juni 2013).
- Prastowo, Andi. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta : Diva Press.
- Riduwan. 2011. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung : Alfabeta.
- Riyanto, Yatim. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya : Penerbit SIC.
- Shaleh, M. Ashaf. 2010. *Takwa Makna & Hikmahnya Dalam Al-qur'qn*. Jakarta : Erlangga.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- . 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. : Bandung : Alfabeta