

# **Penerapan Modul Berbasis Komik Pada Kompetensi Dasar Membuat Roti di SMK Negeri 3 Kediri Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa**

**Lusi Efina Marisahab**

S1 Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

[lusiefina@gmail.com](mailto:lusiefina@gmail.com)

**Nugrahani Astuti, S.Pd. M.Pd**

Dosen Program Studi Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

[astutinugrahani@unesa.ac.id](mailto:astutinugrahani@unesa.ac.id)

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan aktivitas guru, aktivitas siswa, hasil belajar kognitif siswa dan respon siswa dengan penerapan modul berbasis komik pada Kompetensi Dasar Membuat Roti dan diakukan dalam dua kali pertemuan. Penelitian ini merupakan penelitian pre-eksperimental dengan “*The One Group Pretest-Posttest Design*” yang diterapkan pada siswa kelas XI Jasa Boga SMKN 3 Kediri. Teknik pengambilan data menggunakan metode observasi, test dan angket. Teknik analisis data menggunakan uji-t statistik dan persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa; 1). Aktivitas guru dalam penerapan modul berbasis komik pada kompetensi dasar membuat roti di SMK Negeri 3 Kediri pada pertemuan pertama mmendapatkan hasil rata-rata 3,4 dengan kriteria baik dan pada pertemuan kedua mendapat rata-rata 3,45 dengan kriteria baik.; 2). Aktivitas siswa dalam penerapan modul berbasis komik pada kompetensi dasar membuat roti di SMK Negeri 3 Kediri pada pertemuan pertama mendapatkan hasil rata-rata 3.06 dengan kriteria baik dan pada pertemuan kedua mendapatakan hasil rata-rata 3.14 dengan kriteria baik; 3). Hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan pembelajaran menggunakan modul berbasis komik pada kompetensi dasar membuat roti dengan nilai skor rata-rata *pre test* 76 dan 89 pada hasil *post test*. 4) Respon siswa terhadap penerapan modul berbasis komik memiliki rata-rata 94.3% dengan kriteria sangat layak.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah terdapat pengaruh penerapan modul berbasis komik pada kompetensi dasar membuat roti terhadap hasil belajar siswa kelas XI Jasa Boga di SMKN 3 Kediri.

**Kata Kunci :Modul berbasis komik, Kompetensi Dasar membuat Roti.**

## **Abstract**

This study aimed to describe teacher activity, student activity, student learning cognitive and students response with application of comic-based module in basic competence makes bread this study conducted in two meetings. This study is a pre-experimental with "The One Group Pretest-Posttest Design" design applied to Cookery class SMKN 3 Kediri. Data collection techniques used observation method, test method and questionnaire method. Data analyzed used t-test statistics and percentages.

The results showed that; 1). Teacher activity application of comic-based module in basic competence makes bread shows the average value of first meeting is 3.4 with good criterion and the second meeting of the average value is 3.45 with good criterion; 2). Student activity shows average scores at first meeting 3.06 with good criterion and 3.14 in second meeting with good criterion; 3) The students' cognitive outcomes showed an increase in learning using comic-based modules on basic competence to make bread with a mean score of pre-test of 76 and 89 on post test results; 4) Student responses to the application of comic-based modules have an average of 94.3% with very reasonable criteria. This can be seen from the students' learning completeness at the time of pre test and post test show the significant difference and improvement after the application of comic based module on the basic competence to make bread in SMK Negeri 3 Kediri.

Conclusion of this experiment is the application of Comic-Based module in basic competence makes bread in SMKN 3 Kediri affect in student cognitive learning of Class XI in SMKN 3 Kediri.

**Keywords : comic-based module, basic competence makes bread.**

## PENDAHULUAN

Dunia pendidikan Indonesia tiap tahun semakin berkembang. Berbagai macam pembaharuan kualitas dan kuantitas pendidikan dilakukan untuk menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan mampu bersaing dalam menghadapi dunia global. Pendidikan terkait dengan pembelajaran adalah situasi formal yang secara sengaja diprogramkan oleh guru. Dalam usahanya mentransformasikan ilmu yang diberikan kepada peserta didik berdasarkan kurikulum dan tujuan yang ingin dicapai.

Guru memegang peranan penting dalam sukses tidaknya proses pembelajaran. Selama ini, masih ada guru-guru yang menerapkan pengajaran yang berpusat pada guru termasuk yang terjadi di SMK Negeri 3 Kediri dengan keterlibatan murid yang sangat terbatas. Keadaan ini tidak sesuai dengan kurikulum yang diterapkan di SMK Negeri 3 Kediri yaitu K13 yang menggunakan pendekatan berbasis pada siswa (*Student Center*).

Proses belajar mengajar merupakan hal yang tidak lepas dari dunia pendidikan. Proses ini melibatkan berbagai kegiatan atau tindakan untuk mencapai hasil yang maksimal. Berhasil atau tidaknya proses pembelajaran terlihat dari hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Semua guru berharap siswanya memperoleh prestasi dan hasil yang baik, tapi kenyataannya ada siswa yang mempunyai prestasi dan hasil belajar kurang baik. Untuk itu dalam kegiatan belajar mengajar penggunaan metode pembelajaran konvensional, kegiatan proses pembelajaran didominasi oleh guru sedangkan siswa hanya duduk mendengarkan, mencatat dan mencontoh cara-cara guru menyelesaikan soal-soal yang pada akhirnya dapat membuat siswa pasif dan cenderung hanya menghafal.

Kecenderungan siswa yang tidak mau bertanya kepada guru meskipun sebenarnya belum mengerti tentang materi yang disampaikan oleh guru. Masalah ini membuat guru kesulitan dalam memilih metode pembelajaran yang tepat untuk menyampaikan materi yang akan diajarkan. Setelah guru menyampaikan materi, kemudian guru menanyakan pada siswa tentang materi yang belum dimengerti, seringkali siswa hanya diam dan setelah guru memberikan soal latihan barulah guru mengerti bahwa sebenarnya ada bagian dari

materi yang telah disampaikan pada siswa yang belum dimengerti oleh siswa.

Hasil pengamatan yang sudah dilakukan oleh peneliti di SMK Negeri 3 Kediri pada mata diklat Bakery Pastry dalam Kompetensi Dasar (KD) Mendeskripsikan bahan, metode, alat dan jenis bread hanya menggunakan media pembelajaran yang konvensional, teknik pengajaran masih mengacu pada pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered*) guru berperan aktif dalam kelas dan siswa hanya menjadi pendengar, dan didalam penyampaian kompetensi dasar tersebut hanya menggunakan buku kerja siswa dari Dinas Pendidikan dan belum ada pengembangan terhadap media pembelajarannya. Pembelajaran dilaksanakan dengan metode ceramah, siswa mendengarkan dan mencatat yang guru sampaikan.

Mata pelajaran *Bakery Pastry* merupakan salah satu pengetahuan dalam pengolahan dan penyajian makanan, khususnya mengolah dan menyajikan berbagai jenis kue. Peserta didik Program Keahlian Tata Boga setelah mengikuti pembelajaran Kompetensi dasar membuat Roti diharapkan mampu mengerti dan memahami cara mengolah dan menghidangkan roti kontinental dalam berbagai macam teknik, bahan dan isi, oleh sebab itu pemahaman konsep/teori sangat dibutuhkan sebagai dasar untuk praktik dan pada kompetensi dasar membuat roti untuk memahami teori tidaklah mudah karena banyak hal yang tidak dapat dipahami dengan penjelasan lisan, namun membutuhkan penjelasan visual yang dapat mendukung pemahaman siswa dan media pembelajaran menjadi salah satu alternatif yang dianggap tepat dalam penelitian ini yaitu menggunakan modul berbasis komik.

Menurut Sudjana dan Rivai (2002:68) media komik dalam proses belajar mengajar menciptakan minat para peserta didik, mengefektifkan proses belajar mengajar, dapat meningkatkan minat belajar dan menimbulkan minat apresiasinya.

Seperti dilansir pada media informasi *online* Kompas. (2015, 13 Januari). Komik Terus Bidik Anak Muda dari Kisah Ramayana hingga Matematika [Online], Tersedia : <http://edukasi.kompas.com>. mengenai *trend* komik di Indonesia, baik pembaca maupun calon komikus, dari waktu ke waktu semakin bertambah. Industri komik pun berkembang dan

sudah merambah pada konten yang bisa diakses dari telepon genggam. Oleh karena itu dengan adanya *trend* komik di Indonesia khususnya di kalangan remaja dapat dimanfaatkan menjadi sebuah media pembelajaran yang efektif dan menyenangkan bagi para pesertadidik, oleh karenanya, media komik ini perlu untuk di coba terapkan dalam pembelajaran sebagai media belajar yang digunakan sebagai modul.

Berdasarkan uraian latarbelakang dilakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Modul Berbasis Komik pada Kompetensi Dasar Membuat Roti / Bread di SMK Negeri 3 Kediri” Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.**

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian *pre eksperimental designs*. Waktu penelitian dilaksanakan pada tahun ajaran 2016/2017 bulan Oktober di SMK Negeri 3 Kediri sebagai tempat pengambilan data, sedangkan Universitas Negeri Surabaya sebagai tempat rancangan penelitian, pengembangan instrumen, analisis data, dan penyusunan laporan penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa XI-Jasa Boga. Desain penelitian menggunakan *The One Group Pretest-Posttest Design*, yaitu desain yang menggunakan satu kelompok subjek yang terlebih dahulu diberi *pretest* lalu dikenakan perlakuan dan kemudian dilakukan *posttest*. Dengan demikian, observasi dilakukan sebanyak dua kali, yaitu observasi sebelum eksperimen (0.1) disebut *pretets*, observasi sesudah eksperimen (0.2) disebut *postes* dan perbedaan antara (0.1) dan (0.2) ialah merupakan pengaruh dari perlakuan (eksperimen).

Prosedur penelitian meliputi tahap persiapan, pelaksanaan dan analisis. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, angket dan tes hasil belajar. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi (aktivitas guru dan aktivitas siswa), tes hasil belajar siswa dan angket respon siswa. Tes hasil belajar berupa soal *pre test* dan *post test*.

Teknik analisis dibagi menjadi :

1. Teknik Analisis Aktivitas guru dan siswa

Teknik analisa data ini digunakan untuk mengetahui sikap dan aktivitas siswa serta pengajar saat kegiatan berlangsung

yang dinilai oleh tiga observer. Analisis ini menggunakan rumus, Arikunto, (2010:190).

$$R = \frac{\sum A}{\sum B} \times 100\%$$

Keterangan:

R: rata-rata (%)

$\sum A$ : jumlah skor yang diperoleh dari satu pertemuan

$\sum B$  : jumlah skor keseluruhan

2. Teknik Analisis Hasil Belajar

Data hasil belajar kognitif siswa diperoleh nilai *pretest* dan *posttest*. Analisis data hasil belajar kognitif menggunakan perhitungan signifikasi (uji-t), dihitung menggunakan SPSS.

3. Teknik Analisis Respon Siswa

Analisis data respon siswa terhadap Penerapan modul berbasis komik berupa angket yang diisi oleh siswa yang melaksanakan pembelajaran dikelas. Analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan skala Guttman dengan jawaban “Ya” memiliki skor 1 dan jawaban “Tidak” memiliki skor 0.

Interpretasi Respon Siswa

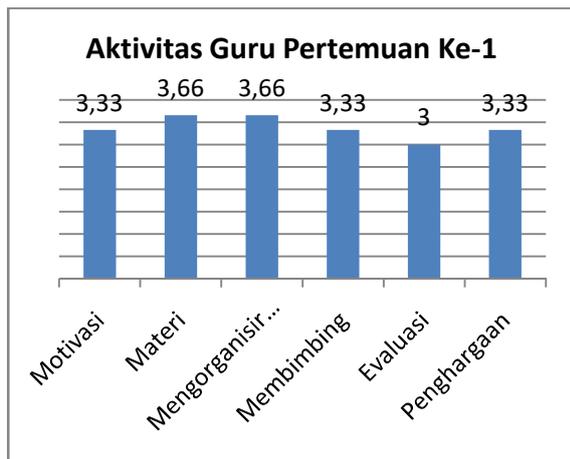
Persentase (%)	Kriteria
0-20	Sangat tidak layak
21-40	Kurang layak
41-60	Cukup layak
61-80	Layak
81-100	Sangat layak

(Riduwan, 2010)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh selama melakukan penelitian kemudian dianalisis sesuai analisis data yang sebelumnya telah disusun. Uraian hasil penelitian tentang pengaruh penerapan modul berbasis komik pada kompetensi dasar membuat roti di SMKN 3 Kediri adalah sebagai berikut:

## 1. Analisis Aktivitas Guru



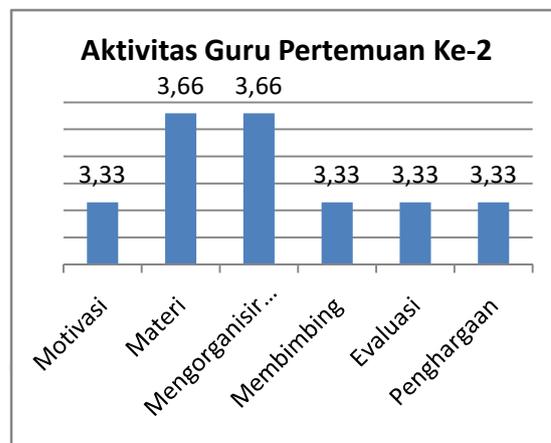
Gambar 1 Rata-rata Aktivitas Guru pada Pertemuan Pertama

Hasil pengamatan observer aktivitas guru pada pertemuan pertama, pada umumnya proses pembelajaran penerapan modul berbasis komik pada kompetensi dasar membuat roti berjalan lancar. Hasil pengamatan observer pada pertemuan pertama menunjukkan nilai rata-rata 3.4 dengan kategori baik.

Kegiatan pembelajaran dari kegiatan pendahuluan sampai kegiatan penutup dalam pembelajaran penerapan modul berbasis komik pada kompetensi dasar membuat roti pada pertemuan pertama skor rata-rata tertinggi terdapat beberapa point yaitu 1) Memberikan materi menggunakan modul berbasis komik dan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang materi yang kurang dipahami siswa kepada guru dan 2) mengorganisasi siswa dalam kelompok untuk mendiskusikan materi yang diberikan oleh guru., menunjukkan rata-rata 3.66. pengajar dapat membimbing dengan baik.

Kegiatan inti memiliki satu point dengan nilai rendah yaitu evaluasi nilai 3 dan guru mengecek pemahaman dan terkadang memberikan memberikan umpan balik dengan nilai 3.33, hal tersebut dikarenakan kurang mampuan pengajar untuk mengorganisir siswa dengan baik untuk membentuk kelompok mengerjakan LKS, menyampaikan hasil diskusi karena siswa merasa malu-malu. Selain itu menyimpulkan garis besar pembelajaran sesuai pendapat Huda (2013), menyatakan bahwa pembelajaran sangat bergantung pada cara komunikasi guru. Jika guru tidak menyampaikan materi dengan baik maka proses

dan hasil dari pembelajaran juga akan kurang baik. Aspek penutup memiliki nilai rata-rata 3.33 dengan kategori baik.



Gambar 2 Rata-rata Aktivitas Guru pada Pertemuan Kedua

Kegiatan pembelajaran hari berikutnya yakni pertemuan kedua. Nilai rata-rata tertinggi terdapat dua point, yaitu 1) mendemonstrasikan pengetahuan menggunakan modul berbasis komik pada kompetensi dasar membuat roti, dan 2) mengorganisir siswa dalam kelompok untuk mendiskusikan LKS yang telah diberikan oleh guru agar mereka saling memberikan pengetahuan antar kelompok. Pada pertemuan kedua pada kegiatan inti mengalami kenaikan pada fase evaluasi, yaitu yang awalnya bernilai 3 menjadi rata-rata 3.33 karena guru bisa mengevaluasi kegiatan dan materi yang telah dipelajari bersama dan dapat menyimpulkan materi yang dipelajari bersama siswa.

Proses pembelajaran dalam kelas sangat bergantung pada komunikasi antara murid dan guru sehingga penyampaian materi dapat terlaksana dengan baik, jika guru tidak mengkomunikasikan materi dengan baik maka pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan akan kurang maksimal sehingga berakibat kurang baik pada aktivitas dalam kelas bahkan sangat mempengaruhi pada nilai akhir siswa yang akan kurang dari KKM yang telah ditentukan, karena guru menggunakan media pembelajaran interaktif berupa modul berbasis komik yang diberikan kepada setiap siswa, sehingga siswa bisa membaca dan memahami materi dengan sendirinya, disini guru bersifat sebagai fasilitator bagi siswa jika ada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi yang ada dalam modul sehingga pembelajaran

bisa berjalan dengan baik yang akhirnya nilai siswa juga akan baik. Sesuai dengan pendapat dari Mulyasa (2006:189), seorang guru harus bisa menguasai prinsip-prinsip pembelajaran, pemilihan dan penggunaan media, keterampilan menilai serta seorang guru harus dapat memilih dan menggunakan strategi dan pendekatan pembelajaran. Dalam menjalankan kewenangan profesionalnya, guru dituntut memiliki keanekaragaman kecakapan yang bersifat psikologis, yang meliputi: 1) kompetensi kognitif, afektif dan psikomotor. Selanjutnya dalam melakukan kewenangan profesionalnya guru dituntut memiliki seperangkat kemampuan yang beraneka ragam. Kemampuan yang dimiliki guru salah satunya adalah melaksanakan program pembelajaran yang merupakan salah satu kriteria keberhasilan pendidikan.

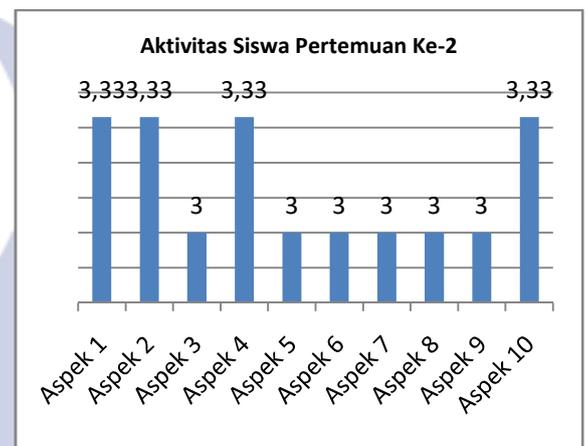
## 2. Aktivitas Siswa



Gambar 3. Rata-rata aktivitas siswa pertemuan pertama

Aktivitas siswa pada pertemuan pertama ada dua aspek yang memiliki nilai tertinggi yaitu 1) Dalam kegiatan pembelajaran siswa menunjukkan kesungguhan dalam memperhatikan guru yang sedang mengajar dan selalu mencatat materi yang disampaikan guru. 2) Siswa berani bertanya dan dapat menyampaikan pertanyaan dengan sangat jelas saat ada materi yang belum dipahami karena pada siswa lebih menunjukkan kesemangatan untuk menjawab pertanyaan teman maupun guru, disebabkan siswa diberi *treatment* menggunakan modul berbasis komik yang dapat dipelajari lebih *detail* oleh siswa, sehingga pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan bisa optimal yang pada

akhirnya bisa menunjang kepercayaan diri siswa untuk menjawab pertanyaan dari guru atau dari siswa yang lain sehingga proses pembelajaran dalam kelas bisa berlangsung dengan baik karena ada hubungan timbal balik yang baik antara pemateri yaitu guru dan *learner* yaitu murid yang memiliki nilai rata-rata 3.33 berkategori baik. Dan ada satu aspek dengan nilai terendah yaitu Dalam pembelajaran, siswa menunjukkan sikap yang cukup jujur dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan nilai rata-rata 2.3 berkategori cukup baik.



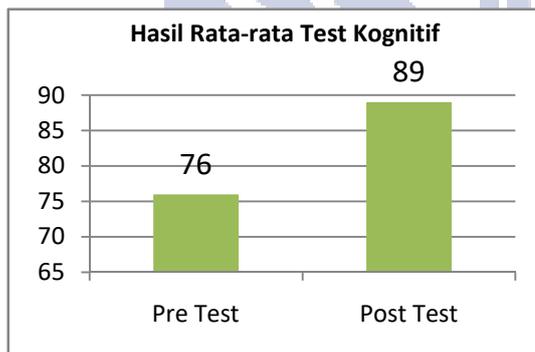
Gambar 4. Rata-rata aktivitas siswa pertemuan kedua

Aktivitas siswa pada pertemuan kedua ada empat aspek yang memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu 3.33 dengan aspek sebagai berikut 1) Dalam kegiatan pembelajaran siswa menunjukkan kesungguhan dalam memperhatikan guru yang sedang mengajar dan selalu mencatat materi yang disampaikan guru. 2) Siswa berani bertanya dan dapat menyampaikan pertanyaan dengan sangat jelas saat ada materi yang belum dipahami. 3) Dalam kegiatan pembelajaran siswa sopan dan sangat perhatian terhadap pendapat teman satu kelompok maupun kelompok lain 4) Siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, selalu mengerjakan tugas yang diminta oleh guru dengan kesungguhan dan menunjukkan kemauan untuk menyelesaikan setiap detail tugas yang ada.

### 3. Analisis Hasil Belajar Siswa

Hasil *pre test* bertujuan untuk melihat pemahaman awal siswa, sedangkan *post test* untuk melihat kemampuan pemahaman siswa setelah pembelajaran, Data hasil kognitif siswa yang mengikuti pembelajaran yang menggunakan modul berbasis komik menunjukkan hasil *pre test* dari 28 siswa terdapat lima siswa yang tidak tuntas dengan persentase 18% sedangkan hasil *post test* ada dua siswa yang tidak tuntas dengan persentase 7% dikatakan tuntas dalam tes yang diberikan. Nilai rata-rata *pre test* sebesar 76 sedangkan nilai rata-rata *post test* sebesar 89.

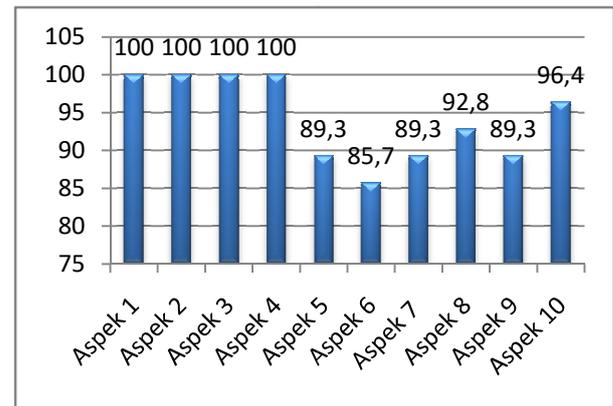
Data rata-rata hasil *Pre Test* dan *Post Test* siswa setelah mengalami *treatment* menggunakan modul berbasis komik dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini :



Gambar 5. Hasil Rata-rata Test Kognitif

Dari hasil perhitungan rata-rata yang diperoleh di atas, diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil tes kognitif siswa sebelum dan setelah dilakukan pembelajaran serta penerapan modul berbasis komik. Selisih nilai *pre test* dan *post test* adalah sebesar 13, dengan demikian hal ini menunjukkan bahwa penerapan modul berbasis komik pada kompetensi dasar membuat roti cukup efektif dalam meningkatkan penguasaan hasil pemahaman kognitif siswa

### 4. Respon Siswa



Gambar 6 hasil respon siswa

Dari angket diperoleh data 88% (24 siswa) mengaku penyajian fisik dalam modul berbasis komik pada kompetensi dasar membuat roti yang meliputi ukuran huruf, bentuk huruf, tulisan, bahasa, warna gambar dan ukuran gambar memudahkan siswa untuk memahami materi yang disampaikan dalam modul. Selama kegiatan penerapan modul berbasis komik ini, siswa mengaku bahwa media yang diberikan sangat berpengaruh pada pemahaman mereka, karena matapelajaran yang diajarkan adalah materi yang sangat erat kaitannya dengan praktik, sehingga siswa terkadang hanya diberikan materi secara verbal yang pada akhirnya siswa hanya memiliki gambaran abstrak tentang materi tanpa ada gambaran visual yang jelas, sesuai dengan pendapat Suryaningsih (2010) menyatakan bahwa keunggulan dari media modul adalah 1). Meningkatkan motivasi siswa 2). Setelah pembelajaran guru dan siswa mengetahui benar, dan mana yang belum berhasil.

Selain itu 92.8% (26 siswa) menyatakan bahwa penyajian materi dengan menggunakan modul berbasis komik pada kompetensi dasar membuat roti mudah dipahami dan memperjelas pemahaman materi tentang pembuatan roti siswa. Karena Komik mempunyai keunggulan dapat berinteraksi dengan siswa secara individual, memberikan pengalaman, menunjang kecepatan belajar, sesuai dengan pesan atau informasi yang dihedaki urutan tetap, untuk keperluan menjelaskan,

memungkinkan pengulangan, penghafalan dan menarik sehingga dimungkinkan siswa tertarik untuk mempelajari konsep-konsep pembuatan bread dalam mata pelajaran bakery pastry.

Dari keseluruhan aspek terdapat salah satu aspek yang mendapat nilai rendah yaitu penyajian huruf yang belum beragam dan ada beberapa ukuran yang kurang sesuai. Dan font modul disesuaikan tidak menggunakan font yang beraneka ragam sehingga menarik perhatian siswa dan memudahkan untuk memahami materi.

Berdasarkan analisis di atas dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap penggunaan modul berbasis komik pada kompetensi dasar membuat roti adalah positif. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata siswa yang memilih jawaban "ya" adalah 94.3% dengan kategori skor sangat menarik.

### Simpulan

Berdasar hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Aktivitas guru dalam penerapan modul berbasis komik pada kompetensi dasar membuat roti di SMK Negeri 3 pertemuan pertama memiliki rata-rata 3,4 dengan kriteria baik dan pertemuan kedua memiliki rata-rata 3,45 dengan kriteria baik. Hal tersebut menunjukkan pengajar dapat menguasai keadaan kelas dengan baik serta dapat mengajak siswa untuk aktif dalam proses belajar mengajar.
2. Aktivitas siswa dalam penerapan modul berbasis komik pada kompetensi dasar membuat roti di SMK Negeri 3 pertemuan pertama memiliki rata-rata 3.06 dengan kriteria baik dan pertemuan kedua memiliki rata-rata 3.14 dengan kriteria baik.
3. Hasil belajar siswa untuk mengetahui peningkatan pada pembelajaran yang menggunakan modul berbasis komik pada kompetensi membuat roti dengan nilai skor rata-rata *pre test* 76 dan 89 pada hasil *post test*.

4. Respon siswa terhadap penerapan modul berbasis komik pada kompetensi dasar membuat roti di SMK Negeri 3 dengan persentase 94.3 % dengan kriteria sangat baik.

### Saran

Berdasarkan penelitian yang diperoleh, terdapat beberapa yang dapat dijadikan pertimbangan sehingga penelitian selanjutnya lebih baik lagi yaitu:

1. Berdasarkan hasil validasi, tampilan gambar kurang runtut karena komik yang digunakan masih manual dalam pembuatannya dan tulisan kurang jelas, untuk itu diperlukan aplikasi komputer pembuat komik yang bisa menghasilkan gambar yang baik, runtut, menarik dan tulisan bisa lebih jelas.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2011. *Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Trianto. 2015. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual*. Jakarta : Prenada media Group
- Arsyad, A. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Permendikbud No. 81A Tahun 2013 tentang Penilaian KKM
- Zulkifli. (2010). Pengaruh Media Komik Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Konsep Reaksi Redoks.
- Masitoh Siti. (2012). Pengaruh Penggunaan Media Komik Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada KOnsep Sistem Pencernaan Makanan.
- Riduwan, 2011. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Cetakan ke-VII. Bandung: Alfabeta
- Saminanto. 2010. *Ayo Praktik PTK*. Semarang : Rasail Media Grup
- Sanjaya, Wina. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito

- Sudjana. 2003. *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi*. Bandung: Tarsito
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2013. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2004. *Kurikulum dan Pembelajaran Kompetensi*. Bandung: Rosda.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosda.
- Tim. 2013. *Panduan Penulisan Skripsi*. Surabaya: FT Universitas Negeri Surabaya.
- Yusuf, Farida. 2000. *Evaluasi Program*. Jakarta: Rineka Cipta
- Wahjoedi. 1999. *Jurnal Iptek Olahraga*. Jakarta : Pusat Pengkajian dan Pengembangan IPTEK (PPPITOR) Kantor Menteri Negara dan Olahraga.
- Zulfikri. 2008. *Contoh Proposal Penelitian(Online)*. (<http://fikrinatuna.blogspot.com/2008/06/contoh-proposal-penelitian-diakses-7-November-2015>)
- Tri Pangesthi, Lucia. PPT : Pengolahan Roti. Unesa
- Dalyono. 2005. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Depdikbud. 1996. *Tujuan Pembelajaran*. Jakarta : Depdikbud
- Depdikbud. 1999. *Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta : Depdikbud
- Depdiknas. 2010. *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu*. Jakarta : Pusat Kurikulum Balitbag Dinas
- Natamijaya, Rochman. 2005. *Aktivitas Belajar*. Jakarta : Depdiknas
- Mulyasa E. 2006. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : Remaja Rosdakarya