

## **PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DENGAN TIPE *ReBUNG* UNTUK MENINGKATKAN KINERJA DAN PRESTASI BELAJAR SISWA**

**Mulyono**

Guru Bahasa Indonesia SMK Negeri 4 Yogyakarta

### **Pendahuluan**

Kompetensi pembelajaran bahasa Indonesia di SMK terdiri atas empat aspek. Keempat aspek tersebut yaitu mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis. Keempat aspek ini diharapkan mampu dikuasai oleh peserta didik pada setiap tingkat pada satuan pendidikan. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan terhadap kesulitan memahami keempat aspek tersebut di kelas X Kecantikan di SMK Negeri 4 Yogyakarta, aspek keterampilan menulis merupakan aspek yang paling sulit dikuasai oleh peserta didik baik dari segi pemahaman maupun hasil. Materi menulis di kelas X mata pelajaran bahasa Indonesia adalah menulis laporan hasil observasi. Hasil menulis teks laporan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peserta didik ternyata hasilnya masih rendah, hal ini dibuktikan dengan banyaknya peserta didik yang belum KKM yaitu sebanyak 90 orang peserta didik atau 75% dari 120 peserta didik (empat kelas).

Berdasarkan hasil observasi peneliti kesalahan-kesalahan di dalam penulisan teks laporan hasil observasi dari semua kelas X yang paling banyak terdapat di kelas X Kecantikan, SMK Negeri 4 Yogyakarta. Kelas X Kecantikan dilihat dari inputnya memang termasuk kelas yang memiliki input rendah. Dilihat dari kinerja pembelajaran pun sebagian besar peserta didik kurang memperhatikan pelajaran. Akibatnya banyak guru yang mengeluh terhadap aktivitas pembelajaran di kelas ini. Bahkan

karena kelas yang kurang kondusif ini sudah dua orang peserta didik mengundurkan diri dalam kurun waktu dua bulan terakhir.

Aktivitas-aktivitas kerjasama di kelas X Kecantikan tidak tampak. Sifat individu lebih menonjol, persaingan yang tidak sehat mulai muncul, bahkan adu gengsi juga ada di kelas ini. Akibat dari kondisi ini sering terjadi pertengkaran-pertengkaran di antara teman satu kelas. Kondisi seperti ini sangat tidak mendukung untuk proses pembelajaran, yang pada akhirnya akan berdampak pada kinerja dan prestasi yang diperoleh para peserta didik.

Selain beberapa hal yang menyebabkan hambatan pembelajaran peserta didik di kelas, ada hal lain yang menyebabkan pembelajaran menulis teks laporan hasil observasi pada pelajaran bahasa Indonesia dianggap sebagai sesuatu yang sulit dan kurang menarik. Fenomena perubahan kurikulum dari KTSP ke Kurikulum 2013 dengan proses pendekatan saintifik juga menjadi kendala tersendiri dalam proses pembelajaran.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut harus ada tindakan nyata yang mampu mengubah kinerja dan prestasi peserta didik menjadi lebih baik. Salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan model pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan peneliti adalah model pembelajaran pengembangan yang dikembangkan dari model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) dengan tipe *ReBUNG*. Model pembelajaran

berbasis proyek tipe *ReBUNG* ini peneliti kembangkan agar kinerja dan prestasi peserta didik dapat meningkat.

Winkel (2007:59) mengemukakan bahwa belajar adalah aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan nilai maupun sikap dan perubahan-perubahan tersebut relative konstan dan berbekas. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh peserta didik sendiri. Peserta didik adalah penentu terjadi atau tidak terjadinya proses belajar.

Berdasarkan pendapat di atas, peneliti pahami bahwa dengan Model pembelajaran berbasis proyek tipe *ReBUNG* akan membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran, menghasilkan perubahan dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Ketiga hal tersebut sangat ditekankan pada aspek penilaian kurikulum 2013, yang akan menyiapkan generasi yang religius, berkarakter/perilaku santun, cerdas, dan terampil.

Model pembelajaran tipe *ReBUNG*, merupakan model pembelajaran yang peneliti gunakan untuk mengembangkan model pembelajaran berbasis proyek. Alasan pemilihan tipe ini sebagai berikut. *Pertama*, rebung merupakan jenis tumbuhan bambu muda (anak bambu) yang memiliki sifat runcing dan memiliki kelopak dengan bulu-bulu gatal sebagai pelindung dari hewan. Rebung menggambarkan anak muda yang memiliki pertumbuhan cepat, baik pertumbuhan fisik maupun psikis. Rebung memiliki sifat runcing yang menggambarkan bahwa peserta didik itu memiliki kecerdasan. Kelopak rebung yang memiliki bulu-bulu gatal menggambarkan sikap yang harus ditanamkan kepada peserta didik untuk menangkal gangguan-gangguan dari luar, sehingga peserta didik akan menjadi

dewasa seperti pohon bambu.

*Kedua*, tanaman rebung sudah dikenal oleh peserta didik, karena tumbuhan ini mudah dijumpai di mana-mana, sehingga ketika disebutkan nama rebung peserta didik langsung paham. *Ketiga*, *ReBUNG* merupakan akronim dari *Re*: rencanakan, *B*: budayakan, *U*: usahakan, *N*: nalarkan, dan *G*: Gembirakan. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti mengambil judul penelitian "Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Tipe *ReBUNG* untuk Meningkatkan Kinerja dan Prestasi Belajar Peserta didik Kelas X Kecantikan SMK Negeri 4 Yogyakarta pada Materi Menulis Teks Laporan Hasil Observasi".

### **Hakikat Pembelajaran**

Hamalik (2003:57) menjelaskan pembelajaran adalah upaya mengorganisasi lingkungan untuk menciptakan kondisi belajar bagi peserta didik yang membantu menghadapi kehidupan sehari-hari. Lebih lanjut Hamalik (2003: 57-64) menjelaskan pembelajaran sebagai suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Gagne (Gredler dan Margaret, 1994:207) mendefinisikan pembelajaran adalah perangkat cara peristiwa eksternal yang dirancang untuk mendukung terjadinya beberapa proses belajar yang sifatnya internal. Menurut Depdiknas (2003:8) pengajaran adalah proses, cara, dan perbuatan mengajar. Mengajar adalah kegiatan-kegiatan membuat peserta didik belajar. Belajar adalah proses membangun makna/pemahaman terhadap informasi dan atau pengalaman. Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat dipahami bahwa pembelajaran adalah membelajarkan peserta didik menggunakan asas

pendidikan maupun teori belajar sebagai penentu keberhasilan dalam pendidikan.

Menurut Djamarah dan Aswan Zain (2010: 41) komponen pembelajaran terdiri atas tujuan, bahan pelajaran, kegiatan belajar mengajar, metode, alat, dan sumber, serta evaluasi pembelajaran. Komponen-komponen tersebut tidak lepas dari kurikulum yang berlaku serta keterlibatan guru dan peserta didik.

Komponen pembelajaran hendaknya menjadi sebuah proses kerja sama antara guru dan peserta didik dalam memanfaatkan segala potensi dan sumber yang ada baik potensi yang bersumber dari diri peserta didik itu sendiri seperti minat, bakat dan kemampuan dasar yang dimiliki termasuk gaya belajar maupun potensi yang ada di luar diri peserta didik seperti lingkungan, sarana dan sumber belajar sebagai upaya untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Sebagai suatu proses kerja sama, pembelajaran tidak hanya menitikberatkan pada kegiatan guru atau kegiatan peserta didik saja, akan tetapi guru dan peserta didik secara bersama-sama berusaha mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Dengan demikian, kesadaran dan pahaman guru dan peserta didik akan tujuan yang harus dicapai dalam proses pembelajaran merupakan syarat mutlak yang tidak bisa ditawar, sehingga dalam prosesnya, guru dan peserta didik mengarah pada tujuan yang sama. Untuk menunjang proses pembelajaran diperlukan sebuah model pembelajaran.

### **Model Pembelajaran *ReBUNG***

Model pembelajaran *ReBUNG* merupakan model pembelajaran berbasis proyek yang peneliti kembangkan berdasarkan hasil observasi di lingkungan sekolah. Kata *ReBUNG* diambil dari sebuah akronim dari *Re*: rencanakan, *B*: budayakan, *U*: usahakan, *N*: nalarkan, dan *G*: Gembirakan.

Penggunaan makna *ReBUNG* ini oleh peneliti digunakan sebagai sarana menerapkan prinsip-prinsip pendekatan pembelajaran *scientific*. Pendekatan pembelajaran *scientific* dilakukan melalui lima tahap yaitu observasi dapat dilakukan dengan melihat atau membaca, menanya, menalar, mengabstraksi, dan membentuk jejaring. Pada konsep pembelajaran dengan model *ReBUNG* pada prinsipnya sama, peneliti menyederhanakan lima langkah dalam pendekatan *scientific* menjadi empat langkah yang dilakukan oleh peserta didik dan satu langkah dilakukan oleh guru sebagai fasilitator. Langkah *pertama* yang dilakukan oleh guru yaitu *Re*: yaitu Rencanakan. Tahap merencanakan ini adalah tahap di mana seorang guru bersama dengan peserta didik merencanakan pemecahan masalah yang dialami oleh peserta didik di dalam kelas. Proses merencanakan dengan menentukan bentuk laporan hasil observasi yang akan dilakukan oleh peserta didik.

Keempat langkah yang dilakukan selanjutnya oleh peserta didik selama pembelajaran yaitu (1) *B*: Budayakan. Budayakan di dalam penelitian ini dimaksudkan untuk membudayakan membaca, melihat, atau mengobservasi dan berani bertanya atau mengemukakan rasa ingin tahu. (2) *U*: Usahakan. Usahakan yang dimaksud pada penelitian ini adalah mengusahakan pemecahan masalah melalui usaha yaitu diskusi kelompok. (3) *N*: nalarkan. Nalarkan pada penelitian ini dimaksudkan untuk mewujudkan apa yang telah didiskusikan peserta didik dalam bentuk nyata seperti laporan hasil observasi berbentuk laporan tiga dimensi. (4) *G*: Gembirakan. Gembirakan dalam hal ini adalah mewujudkan suasana kelas yang gembira. Pada kegiatan gembirakan ini peserta didik dengan senang gembira menyampaikan laporan hasil observasi berbentuk tiga dimensi di depan kelas

dan peserta didik yang lain menanggapi.

### **Pengertian Menulis**

Keterampilan menulis sebagai salah satu dari keterampilan berbahasa memegang peranan yang penting dalam kehidupan manusia. Seseorang dapat mengungkapkan gagasan, ide dan pikiran dengan cara menulis. Menulis menurut Marwoto (1997: 21) adalah kemampuan seseorang untuk mengungkapkan ide, pikiran, ilmu pengetahuan dan pengalaman hidupnya ke dalam bahasa tulis yang runtut, jelas, ekspresif, enak dibaca, dan dipahami oleh orang lain.

Menulis adalah menurunkan atau melukiskan ambing-lambang grafik yang menggambarkan suatu bahasa yang dipahami oleh seseorang, sehingga orang lain dapat membaca lambang-lambang grafik tersebut kalau memahami bahasa dan gambaran grafik itu (Tarigan, 2008: 22). Widyamartaya (1993: 9) mengungkapkan menulis adalah keseluruhan rangkaian kegiatan seseorang mengungkapkan gagasan dan menyusun pikirannya melalui bahasa tulis kepada pembaca untuk dapat dipahami tepat seperti yang dimaksudkan pengarang. Menurut Tarigan (1981: 21) menulis adalah menemukan atau melukiskan lambang-lambang grafik yang menggambarkan suatu bahasa yang dipahami seseorang sehingga orang lain dapat memahami bahasa dan lambang grafik tersebut.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas maka dapat diambil kesimpulan kegiatan menulis adalah kegiatan seseorang untuk mengungkapkan ide, pikiran pengalaman, dan perasaan dengan bahasa tulis secara jelas sehingga dapat dipahami orang lain. Sebelum seseorang menulis karangan haruslah mempunyai modal atau kemampuan yang harus dikuasai. Kemampuan ini akan mendukung kualitas hasil tulisan. Tulisan dikatakan baik jika mudah dipahami orang

lain karena pengungkapan pikiran secara runtut dan jelas.

Nursisto (1999: 20) menyatakan bahwa untuk menghasilkan karangan atau tulisan maka seseorang harus menguasai beberapa keterampilan, yaitu: (a) menguasai struktur kalimat. Kalimat adalah rangkaian kata yang mengungkapkan suatu pikiran dengan unsur kalimat minimal Subjek dan Predikat (b) mampu menciptakan perluasan kalimat, yaitu penambahan terhadap unsur dasar pembentuk kata (c) mampu menentukan pilihan kata (d) menguasai ejaan (e) menguasai penguasaan yaitu tanda baca.

Suriamiharja (1996: 3) berpendapat bahwa faktor untuk menghasilkan karangan yang baik diantaranya sebagai berikut.

- a. Peneliti harus lebih dahulu menentukan maksud dan tujuan penelitiannya agar pembaca memahami kemana arah dan tujuan penelitian itu.
- b. Peneliti harus juga melibatkan kondisi pembaca (usia, pengetahuan dan minat).
- c. Peneliti harus memperhatikan waktu dan kesempatan artinya pada tulisan yang dibuat sesuai dengan berlangsungnya suatu kejadian sehingga menarik untuk di baca.

Karangan sebagai hasil karya tulis mempunyai beberapa fungsi. Menurut Marwoto (1987: 19) fungsi menulis yaitu untuk memperdalam pemahaman suatu ilmu dan penguasaan ilmu pengetahuan, untuk menyumbangkan pengalaman, pengetahuan, ide-idenya yang berguna bagi masyarakat secara luas, untuk meningkatkan prestasi kerja, mengembangkan potensi, dan untuk memperlancar pengembangan ilmu teknologi dan seni.

Menurut Hairston (Nursisto, 1999: 09) fungsi menulis adalah sarana menemukan sesuatu, menemukan ide baru, melatih mengorganisasikan dan menjernihkan berbagai konsep atau ide yang dimiliki seseorang,

membantu untuk menyerap, dan memproses informasi, serta melatih untuk berpikir aktif.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa fungsi menulis adalah untuk memperdalam pemahaman suatu ilmu dan penggalan ilmu pengetahuan, untuk menyumbangkan pengalaman, pengetahuan, ide-idenya, untuk meningkatkan prestasi kerja dan mengembangkan potensi, untuk memperlancar pengembangan ilmu teknologi dan seni, sarana menemukan sesuatu (ide baru), dapat melatih mengorganisasikan dan menjernihkan konsep atau ide yang dimiliki, membantu untuk menyerap dan memproses informasi, dan melatih berpikir aktif.

#### **Hasil Penelitian yang Relevan**

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Purwanto (2007) Guru SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan judul *Penerapan Model Kooperatif Tipe Jigsaw sebagai Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Fisika di SMK*, menyimpulkan bahwa berdasarkan hasil refleksi terhadap tindakan yang telah dilaksanakan dan pembahasan hasil penelitian disimpulkan sebagai berikut. (1) Proses pembelajaran Fisika yang dilaksanakan dengan model pembelajaran tipe *Jigsaw* telah meningkatkan aktivitas belajar peserta didik di SMK Negeri 3 Yogyakarta, terutama pada konsep listrik statis dan listrik dinamis. Hal tersebut ditandai dengan meningkatnya partisipasi peserta didik bekerjasama dalam kerja kelompok maupun keberaniannya dalam mengemukakan pertanyaan, tanggapan, dan ide pada kegiatan diskusi/seminar. (2) Penerapan model kooperatif tipe *Jigsaw* mampu meningkatkan kinerja dan prestasi fisika baik pada aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik peserta didik di SMK Negeri 3 Yogyakarta, khususnya pada konsep listrik statis dan listrik dinamis. (3) Penerapan model pembelajaran

kooperatif tipe *Jigsaw* memberikan peluang berkembangnya keterampilan sosial. Sebagian peserta didik memberikan respon/sikap yang positif dan dapat meningkatkan motivasi mereka.

Hasil penelitian yang relevan lainnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Islahudin (2008) mahapeserta didik Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta dengan judul *Pemelajaran Apresiasi Puisi Melalui Pendekatan CTL di Kelas XI SMK Negeri 4 Yogyakarta*, menyimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran apresiasi puisi sebelum menggunakan pendekatan CTL di kelas XI SMK Negeri 4 Yogyakarta guru menggunakan media tape dan menggunakan pendekatan keterampilan proses, metode ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas. Hasil yang diperoleh peserta didik cukup baik, tetapi peserta didik merasa jenuh dan cepat bosan. Pelaksanaan pembelajaran apresiasi puisi dengan pendekatan CTL di kelas XI SMK Negeri 4 Yogyakarta dilakukan melalui tiga siklus yang memperlihatkan adanya peningkatan kemampuan apresiasi puisi dengan kategori baik. Peningkatan kinerja peserta didik melalui pendekatan CTL, sudah meningkat dari tahap penikmatan, tahap pemahaman, dan tahap pengungkapan atau ekspresi dari makna puisi.

Berdasarkan hasil penelitian yang relevan maka penelitian ini berusaha untuk menggabungkan kedua hasil penelitian di atas. Penelitian Purwanto (2007) Guru SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan judul *Penerapan Model Kooperatif Tipe Jigsaw sebagai Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Fisika di SMK Negeri 3 Yogyakarta* menitik beratkan pada aspek prestasi dan kinerja peserta didik yang diwujudkan dalam bentuk diskusi. Penelitian dari Islahudin (2008) mahapeserta didik Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta dengan judul *Pemelajaran Apresiasi Puisi Melalui Pendekatan CTL*

di Kelas XI SMK Negeri 4 Yogyakarta, menyimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran apresiasi puisi sebelum menggunakan pendekatan CTL di kelas XI SMK Negeri 4 Yogyakarta menyimpulkan adanya peningkatan dalam memahami apresiasi karya sastra. Penelitian yang peneliti laksanakan ini berusaha untuk mengabungkan hasil dari kedua penelitian di atas. Prestasi dimaksudkan untuk mengukur kemampuan kognitif peserta didik sedangkan kinerja untuk mengukur kemampuan afektif dan psikomotorik. Jadi dengan model *ReBUNG* ini aspek-aspek yang ada dalam diri peserta didik (pengetahuan, sikap dan keterampilan) dapat dimaksimalkan melalui proses pembelajaran.

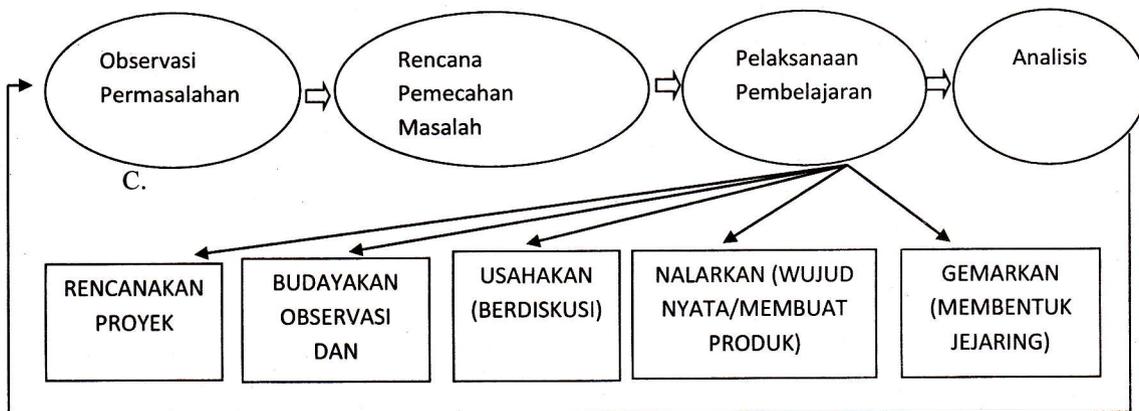
## Pembahasan

### Pengembangan Proses Pembelajaran

Model pembelajaran berbasis proyek dengan tipe *ReBUNG* mengembangkan proses pembelajaran yang ada pada prinsip model pembelajaran berbasis proyek. Di dalam buku Bahan Bimbingan Teknis Lomba Karya Tulis Ilmiah dan Inovasi Pembelajaran Tahun 2014 yang kemudian peneliti cocokkan dengan buku yang ditulis oleh Thomas, J.W. Mergendoller, J.R., Michaelson, A. 1999. *Project Base Learning: A Handbook of Middle and High School Teacher*. Novato CA: The Buck Institute for Education yang dapat digambarkan sebagai berikut.



Dari bagan alur pembelajaran berbasis proyek di atas, peneliti kembangkan berdasarkan karakteristik pembelajaran kurikulum 2013 di kelas X Kecantikan sebagai berikut

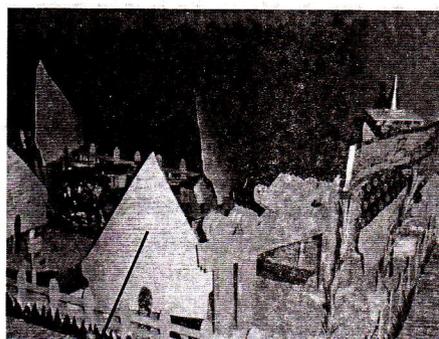


Gambar 3.

Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Tipe *ReBUNG*

### Pengembangan Hasil Laporan Teks Hasil Observasi

Pengembangan hasil laporan teks hasil observasi berupa bentuk laporan tiga dimensi. Pada umumnya bentuk laporan berupa lembaran kertas, pada hasil pembelajaran ini bentuk laporan teks hasil observasi berbentuk tiga dimensi. Hal ini dimaksudkan agar hasil laporan ini memiliki daya tarik untuk dibaca.



Tempat menuliskan laporan

Gambar 4.  
Bentuk Teks Laporan Hasil Observasi Tiga Dimensi

### 1. Hasil Kinerja Peserta didik Kelas X Kecantikan SMK Negeri 4 Yogyakarta dengan Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Tipe *ReBUNG* pada Materi Menulis Laporan Hasil Observasi

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Penilaian Kinerja Peserta didik Kelas X Kecantikan SMK Negeri 4 Yogyakarta dengan Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Tipe *ReBUNG* pada Materi Menulis Hasil Observasi

No.	Kelas	Rerata Nilai Religius				Rerata Nilai Tanggung Jawab				Rerata Nilai Proaktif				Rerata Nilai Kejujuran				Rerata Nilai Disiplin			
		BT	MT	MB	MBD	BT	MT	MB	MBD	BT	MT	MB	MBD	BT	MT	MB	MBD	BT	MT	MB	MBD
1	KCK 1	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	6	24	0	0	0	30	0	0	6	24
JUMLAH		0	0	0	120	0	0	0	120	0	0	18	96	0	0	0	120	0	0	18	96
NILAI		120:30=4,00 (A)				120:30=4,00 (A)				114:30=3,80 (A-)				120:30=4,00 (A)				114:30=3,80 (A-)			
2	KCK 2	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	12	18	0	0	0	30	0	0	12	18
JUMLAH		0	0	0	120	0	0	0	120	0	0	36	72	0	0	0	120	0	0	36	72
NILAI		120:30=4,00 (A)				120:30=4,00 (A)				108:30=3,60 (B+)				120:30=4,00 (A)				108:30=3,60 (B+)			
3	KCK 3	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	12	18	0	0	0	30	0	0	12	18
JUMLAH		0	0	0	120	0	0	0	120	0	0	36	72	0	0	0	120	0	0	36	72
NILAI		120:30=4,00 (A)				120:30=4,00 (A)				108:30=3,60 (B+)				120:30=4,00 (A)				108:30=3,60 (B+)			
4	KCK 4	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	6	24	0	0	0	30	0	0	6	24
JUMLAH		0	0	0	120	0	0	0	120	0	0	18	96	0	0	0	120	0	0	18	96
NILAI		120:30=4,00 (A)				120:30=4,00 (A)				114:30=3,80 (A-)				120:30=4,00 (A)				114:30=3,80 (A-)			

*MBD* : Membudaya (4)

*MB* : Mulai berkembang (3)

*MT* : Mulai tampak (2)

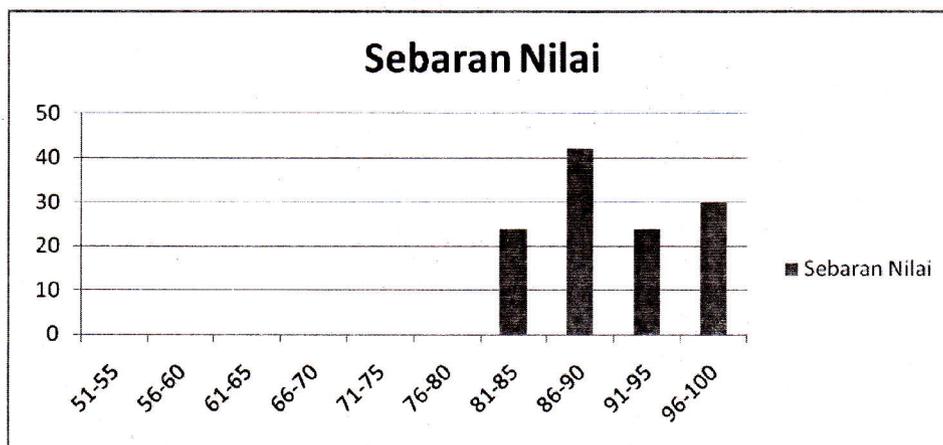
*BT* : Belum tampak (1)

**2. Prestasi Hasil Pembelajaran Peserta didik Kelas X Kecantikan SMK Negeri 4 Yogyakarta dengan Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Tipe *ReBUNG* pada Materi Menulis Laporan Hasil Observasi**

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Bergolong Hasil Pembelajaran pada Materi Teks Laporan Hasil Observasi dengan Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Tipe *ReBUNG* di Kelas X Kecantikan SMK Negeri 4 Yogyakarta

No	Kelas Interval	F	Nilai Tengah (x)	Fx
1	51-55	0	53	0
2	56-60	0	58	0
3	61-65	0	63	0
4	66-70	0	68	0
5	71-75	0	73	0
6	76-80	0	78	0
7	81-85	24	83	1.992
8	86-90	42	88	3.696
9	91-95	24	93	2.232
10	96-100	30	98	2.940
$\Sigma$		120		10.860

$$\text{Mean} = \frac{\Sigma fx}{N} = \frac{10.860}{120} = 90,50 \text{ dikonversi menjadi } 3.33 \text{ kategori B+}$$



Gambar 5.

Diagram Hasil Pembelajaran pada Materi Teks Laporan Hasil Observasi dengan Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Tipe *ReBUNG* di Kelas X Kecantikan SMK Negeri 4 Yogyakarta

### **Pelaksanaan Pembelajaran dengan Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Tipe *ReBUNG***

Pelaksanaan pembelajaran dengan pengembangan model pembelajaran berbasis proyek dengan tipe *ReBUNG* di kelas X Kecantikan SMK Negeri 4 Yogyakarta dilaksanakan dengan: (a) merencanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran, (b) melakukan budaya membaca dan menanya, (c) melakukan usaha, (d) melakukan proses nalar, dan (e) melaksanakan gemar atau senang membentuk jejaring.

#### **a. Rencanakan**

Tahap pertama yang dilakukan pada proses pembelajaran dengan pengembangan model pembelajaran berbasis proyek dengan tipe *ReBUNG* adalah tahap merencanakan kegiatan yang akan dilakukan. Tahap perencanaan ini peneliti lakukan karena berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan ternyata prestasi belajar peserta didik dalam ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan masih rendah. Adapun rendahnya ranah sikap disebabkan karena peserta didik kurang bersemangat mengikuti pembelajaran menulis laporan hasil observasi. Ranah sikap yang rendah ini menyebabkan kedua ranah yang lain juga rendah, ranah tersebut yaitu ranah pengetahuan dan keterampilan.

Banyak peserta didik yang selalu berbicara sendiri dengan teman sebangkunya, sebagian lagi tidak konsentrasi di dalam kelas karena masih kebingungan memahami materi., dan ada pula yang mencuri-curi waktu dengan bermain telepon seluler. Pada evaluasi tahap pertama yang dilakukan peneliti menghasilkan rata-rata perolehan nilai peserta didik baru mencapai 62,32 atau dikonversi baru mencapai 2,33 atau kategori C+ dari 120 peserta didik.

Berdasarkan kenyataan rata-rata perole-

han nilai peserta didik baru mencapai 2,33 dari 120 peserta didik maka peneliti memiliki pemikiran bahwa harus ada tindakan nyata untuk mengatasi masalah ini. Oleh karena itu, peneliti mendiskusikan dengan kolaborator yang merupakan guru Bahasa Indonesia di SMK Negeri 4 Yogyakarta. Kolaborator yang peneliti gunakan sebanyak empat orang yaitu Sujani, S.Pd., Ana Nurjanah, S.Pd., Drs. Pujiyanto dan Hj. Suprpti. Pada saat diskusi peneliti mengusulkan untuk menerapkan model pembelajaran *ReBUNG*, sebagai solusi pemecahan masalah, dan hasil diskusi menyetujui untuk menggunakan model pembelajaran ini. Tahap selanjutnya peneliti mengomunikasikan model pembelajaran ini kepada peserta didik, serta langkah-langkah yang harus dilaksanakan oleh peserta didik meliputi membudayakan observasi dan menanya, melakukan usaha, melakukan proses menalar, melaksanakan gemar atau senang membentuk jejaring. Proses pembelajaran dilaksanakan secara berkelompok masing-masing kelompok terdiri atas 6 orang peserta didik.

#### **b. Melakukan budaya membaca dan menanya**

Setelah peserta didik mengetahui tugas-tugas yang akan dilaksanakan selanjutnya peserta didik mulai melakukan budaya membaca dan menanya terhadap kegiatan observasi tumbuhan, hewan, atau benda-benda yang ada di sekitar sekolah. Dari benda-benda tersebut para peserta didik berusaha untuk mencari segi yang menarik dari benda tersebut. Peserta didik saling bertanya kepada teman satu kelompok tentang hal-hal yang menarik dan bagian-bagian apa yang perlu disampaikan dalam teks laporan hasil observasi. Setelah menemukan kemudian peserta didik menuliskan hasil temuannya tersebut pada buku kerja peserta didik.

c. Melakukan usaha

Melakukan usaha, yang dilakukan oleh peserta didik di kelas X Kecantikan SMK Negeri 4 Yogyakarta pada tahapan ini dalam kelompok yang terdiri atas 6 orang peserta didik, mereka saling berdiskusi tentang benda-benda yang telah diobservasi. Tujuan dari diskusi ini agar peserta didik dapat pertukar pendapat dengan teman dalam kelompok terkait dengan hasil observasi yang telah dilakukan. Diskusi dalam kelompok ini dipimpin oleh satu orang moderator.

d. Melakukan proses nalar

Melakukan proses nalar, tahapan ini adalah tahapan di mana peserta didik di kelas merumuskan hasil observasi menjadi sebuah laporan. Aktivitas membuat laporan hasil observasi ini peserta didik masih berada dalam satu kelompok. Hasil dari penelitian laporan hasil observasi saling ditukar dan dikoreksi oleh peserta didik dalam satu kelompok. Bagi peserta didik yang pekerjaannya telah dikoreksi oleh teman yang lain dalam satu kelompok wajib dibubuhi tanda tangan korektor sebagai bukti otetik jika

pekerjaannya itu sudah dikoreksi. Setelah semua terkumpul maka tiap-tiap laporan ditulis dalam bentuk tiga dimensi. Misal seorang peserta didik mengobservasi pohon kelapa maka laporan yang ia tulis dalam bentuk pohon kelapa. Dari masing-masing kelompok maka akan terkumpul enam laporan hasil observasi yang dijadikan satu.

e. Gemarkan membentuk jejaring

Gemarkan membentuk jejaring, yang dilakukan oleh peserta didik pada tahap ini yaitu menyampaikan hasil atau presentasi terkait dengan hasil pekerjaan yang telah dilaksanakan, didiskusikan, dan dikoreksi oleh teman dalam satu kelompok. Penyampaian hasil pekerjaan peserta didik dilakukan di depan ruang kelas. Apresiasi atau penghargaan diberikan kepada peserta didik yang telah selesai presentasi dengan memberikan tepuk tangan. Hal ini untuk menumbuhkan rasa menghargai hasil karya orang lain. Hasil laporan observasi yang berbentuk tiga dimensi juga dipamerkan di ruang publik area agar dapat dilihat oleh semua orang.

Tabel 3. Hasil Angket Peserta didik Kelas X Kecantikan SMK Negeri 4 Yogyakarta setelah Menggunakan Model ReBUNG

NO	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah kamu senang mengikuti pelajaran dengan menggunakan model <i>ReBUNG</i> ?	100%	-
2	Apakah kamu menguasai materi menulis teks laporan hasil observasi dengan menggunakan model <i>ReBUNG</i> ?	100%	-
3	Apakah materi menulis teks laporan hasil observasi mudah dipahami dengan model <i>ReBUNG</i> ?	94,1%	5,9%
4	Apakah kamu kesulitan mengikuti pelajaran dengan model <i>ReBUNG</i> ?	-	100%
5	Apakah kamu termotivasi untuk menulis laporan hasil observasi model <i>ReBUNG</i> ?	100%	-
6	Apakah kamu mendapatkan pengalaman baru setelah mengikuti pembelajaran model <i>ReBUNG</i> ?	100%	-

Berdasarkan rekap angket yang dibagikan kepada peserta didik kelas X Kecantikan SMK Negeri 4 Yogyakarta hasilnya sangat baik. Hal ini dibuktikan dengan enam buah pertanyaan yang disajikan dalam angket. Pertanyaan *pertama*, Apakah kamu senang mengikuti pelajaran dengan model *ReBUNG*? 100% peserta didik menjawab senang. Pertanyaan *kedua*, Apakah kamu menguasai materi laporan hasil observasi dengan model *ReBUNG*? ternyata 100% menjawab ya. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *ReBUNG* memudahkan peserta didik menguasai materi pelajaran laporan hasil observasi. Pertanyaan *ketiga*, Apakah materi laporan hasil observasi dengan model *ReBUNG* mudah dipahami? 94,1% mengatakan tidak atau sulit. 5,9% masih merasa kesulitan memahami materi laporan hasil observasi. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pembelajaran model *ReBUNG*, materi pembelajaran yang dianggap sulit

menjadi lebih mudah. Pertanyaan *keempat*, Apakah kamu kesulitan mengikuti pelajaran dengan model *ReBUNG*? Sesudah menggunakan pembelajaran model *ReBUNG*, ternyata 100% peserta didik menjawab tidak. Artinya peserta didik tidak mengalami kesulitan belajar dalam menerapkan pembelajaran model *ReBUNG*. Pertanyaan *kelima*, Apakah kamu termotivasi untuk menulis laporan hasil observasi dengan model *ReBUNG*? Terkait dengan motivasi sesudah menggunakan pembelajaran model *ReBUNG*, ternyata 100% mengatakan termotivasi. Pertanyaan *keenam*, Apakah kamu mendapatkan pengalaman baru setelah mengikuti pembelajaran model *ReBUNG*? Ternyata 100% peserta didik mendapatkan pengalaman baru dalam belajar. Jadi berdasarkan angket di atas ternyata pembelajaran model *ReBUNG*, memotivasi peserta didik, meningkatkan hasil belajar, dan meningkatkan sikap atau kinerja dengan pengalaman baru yang diperoleh.

**Hasil Pengamatan Kinerja Peserta didik pada Pembelajaran dengan Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Tipe *ReBUNG***

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Penilaian Kinerja Peserta didik Kelas X Kecantikan SMK Negeri 4 Yogyakarta Sebelum Menggunakan Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Tipe *ReBUNG*

No.	Kelas	Rerata Nilai Religius				Rerata Nilai Tanggung Jawab				Rerata Nilai Proaktif				Rerata Nilai Kejujuran				Rerata Nilai Disiplin			
		BT	MT	MB	MBD	BT	MT	MB	MBD	BT	MT	MB	MBD	BT	MT	MB	MBD	BT	MT	MB	MBD
1	KCK 1	0	16	12	2	18	10	2	0	14	14	2	0	2	19	9	0	18	12	0	0
	JUMLAH		32	36	8	18	30	6	0	14	28	6	0	2	38	27	0	18	24	0	0
	NILAI		76:30=2,53 (C+)				54:30=1,8 (C-)				48:30=1,6 (C-)				67:30=2,22 (C)				42:30=1,4 (D+)		
2	KCK 2	2	18	10	0	22	4	4	0	17	8	5	0	4	16	10	0	16	14	0	0
	JUMLAH	2	36	30		22	8	13		17	16	13		4	12	30		16	28		
	NILAI		68:30=2,26 (C)				43:30=1,43 (D+)				46:30=1,53 (D+)				46:30=1,53 (D+)				44:30=1,46 (D+)		
3	KCK 3	4	14	8	4	19	8	3	0	19	9	2	0	2	17	11	0	14	16	0	0
	JUMLAH	4	28	24	16	19	16	9	0	19	18	6	0	2	34	33	0	14	32	0	0
	NILAI		72:30=2,4 (C+)				44:30=1,46 (D+)				43:30=1,43 (D+)				69:30=2,30 (C)				46:30=1,53 (D+)		
4	KCK 4	6	16	8	0	21	5	4	0	21	6	3	0	2	18	10	0	15	15	0	0
	JUMLAH	6	32	24	0	21	10	12	0	21	12	9	0	2	36	30	0	15	30	0	0
	NILAI		62:30=2,06 (C)				43:30=1,43 (D+)				42:30=1,40 (D+)				68:30=2,26 (C)				45:30=1,5 (D+)		

Tabel 5. Hasil Penilaian Kinerja Peserta didik Kelas X Kecantikan SMK Negeri 4 Yogyakarta dengan Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Tipe *ReBUNG* pada Materi Menulis Hasil Observasi

No.	Kelas	Rerata Nilai Religius				Rerata Nilai Tanggung Jawab				Rerata Nilai Proaktif				Rerata Nilai Kejujuran				Rerata Nilai Disiplin			
		BT	MT	MB	MBD	BT	MT	MB	MBD	BT	MT	MB	MBD	BT	MT	MB	MBD	BT	MT	MB	MBD
1	KCK 1	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	6	24	0	0	0	30	0	0	6	24
JUMLAH		0	0	0	120	0	0	0	120	0	0	18	96	0	0	0	120	0	0	18	96
NILAI		120:30=4,00 (A)				120:30=4,00 (A)				114:30=3,80 (A-)				120:30=4,00 (A)				114:30=3,80 (A-)			
2	KCK 2	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	12	18	0	0	0	30	0	0	12	18
JUMLAH		0	0	0	120	0	0	0	120	0	0	36	72	0	0	0	120	0	0	36	72
NILAI		120:30=4,00 (A)				120:30=4,00 (A)				108:30=3,60 (B+)				120:30=4,00 (A)				108:30=3,60 (B+)			
3	KCK 3	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	12	18	0	0	0	30	0	0	12	18
JUMLAH		0	0	0	120	0	0	0	120	0	0	36	72	0	0	0	120	0	0	36	72
NILAI		120:30=4,00 (A)				120:30=4,00 (A)				108:30=3,60 (B+)				120:30=4,00 (A)				108:30=3,60 (B+)			
4	KCK 4	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	6	24	0	0	0	30	0	0	6	24
JUMLAH		0	0	0	120	0	0	0	120	0	0	18	96	0	0	0	120	0	0	18	96
NILAI		120:30=4,00 (A)				120:30=4,00 (A)				114:30=3,80 (A-)				120:30=4,00 (A)				114:30=3,80 (A-)			

*MBD : Membudaya (4)*

*MB : Mulai berkembang (3)*

*MT : Mulai tampak (2)*

*BT : Belum tampak (1)*

Berdasarkan Tabel Hasil Penilaian Kinerja Peserta didik Kelas X Kecantikan SMK Negeri 4 Yogyakarta Sebelum dan Sesudah Menggunakan Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Tipe *ReBUNG* pada Materi Menulis Hasil Observasi dapat diuraikan sebagai berikut.

a. Kinerja Sebelum Menggunakan Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Tipe *ReBUNG*

Kinerja peserta didik sebelum Menggunakan Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Tipe *ReBUNG* pada Materi Menulis Hasil Observasi, ternyata rata-rata nilai religius masuk kategori C banyak peserta didik yang belum membudayakan sikap religius seperti mensyukuri anugerah Tuhan terhadap penciptaan benda-benda yang akan diobservasi. Aktivitas

berdoa sebelum kegiatan dimulai juga baru mulai tampak. Nilai tanggung jawab dan proaktif terhadap tugas yang diberikan juga masih rendah. Sebagian besar peserta didik belum memiliki tanggung jawab dan proaktif terhadap tugas yang diberikan. Hal ini dibuktikan dengan tugas-tugas yang diberikan belum banyak yang belum dikerjakan. Sebagian kecil sudah mengerjakan namun belum selesai, dan tidak seorang pun yang sudah selesai mengerjakan tugas tersebut. Nilai tanggung jawab dan proaktif rata-rata memperoleh 1,43 atau masuk kategori (D+). Nilai kejujuran dan disiplin dalam mengerjakan tugas juga masih rendah, belum ada yang membudayakan nilai kejujuran dan disiplin. Akibatnya tugas tidak selesai, dan ada pula yang mencontek dari internet maupun dari teman walaupun yang dicontek

juga belum selesai mengerjakan. Nilai kejujuran dan disiplin juga masuk kategori (D+).

**b. Kinerja Sesudah Menggunakan Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Tipe *ReBUNG***

Kinerja peserta didik setelah menggunakan menggunakan pengembangan model pembelajaran berbasis proyek dengan tipe *ReBUNG* yaitu: berdasarkan hasil tabel pengamatan menunjukkan bahwa semua peserta didik sudah membudayakan nilai-nilai religius dalam pembelajaran, aktivitas berdoa sebelum mulai kegiatan dan mengungkapkan rasa syukur terhadap anugerah Tuhan yang telah menciptakan alam dan

isinya juga sudah dilakukan. Rata-rata nilai sudah mencapai maksimal yaitu 4,00 masuk kategori (A). Nilai tanggung jawab dan proaktif juga sudah mulai berkembang dan membudaya. Tugas sudah dikerjakan dengan baik, siswa yang belum memahami teknik menulis teks laporan hasil observasi juga sudah berani bertanya kepada teman dan guru pendamping. Rata-rata nilai tanggung jawab 4,00 (A) dan nilai proaktif 3,80 (A-). Nilai kejujuran dan disiplin juga meningkat menjadi 4,00 (A) dan 3,80 (A-). Tidak ditemukan lagi siswa yang mencontek pekerjaan teman maupun mengambil langsung dari internet.

**Hasil Prestasi Peserta didik pada Pembelajaran dengan Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Tipe *ReBUNG***

Tabel 7. Tabel Distribusi Frekuensi Bergolong Hasil Pembelajaran pada Materi Teks Laporan Hasil Observasi Sebelum Menggunakan Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Tipe *ReBUNG* di Kelas X Kecantikan SMK Negeri 4 Yogyakarta

No	Kelas Interval	F	Nilai Tengah (x)	Fx
1	51-55	0	53	0
2	56-60	0	58	0
3	61-65	24	63	1.512
4	66-70	42	68	2.856
5	71-75	24	73	1.752
6	76-80	30	78	2.340
7	81-85	0	83	0
8	86-90	0	88	0
9	91-95	0	93	0
10	96-100	0	98	0
$\Sigma$		120		8.460

$$\text{Mean} = \frac{\Sigma fx}{N} = \frac{8.460}{120} = 70,50 \text{ dikonversi menjadi } 2,33 \text{ kategori (C+)}$$

Tabel 8. Tabel Distribusi Frekuensi Bergolong Hasil Pembelajaran pada Materi Teks Laporan Hasil Observasi dengan Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Tipe *ReBUNG* di Kelas X Kecantikan SMK Negeri 4 Yogyakarta

No	Kelas Interval	F	Nilai Tengah (x)	Fx
1	51-55	0	53	0
2	56-60	0	58	0
3	61-65	0	63	0
4	66-70	0	68	0
5	71-75	0	73	0
6	76-80	0	78	0
7	81-85	24	83	1.992
8	86-90	42	88	3.696
9	91-95	24	93	2.232
10	96-100	30	98	2.940
	$\Sigma$	120		10.860

$$\text{Mean} = \frac{\Sigma fx}{N} = \frac{10.860}{120} = 90,50 \text{ dikonversi menjadi } 3,33 \text{ kategori (B+)}$$

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi bergolong di atas dapat diketahui bahwa sebelum dan sesudah menggunakan pengembangan model pembelajaran berbasis proyek tipe *ReBUNG* terjadi peningkatan nilai peserta didik dari rata-rata 70,50 atau 2,66 kategori (C+) menjadi rata-rata 90,50 atau 3,33 kategori (B+). Hasil pembelajaran peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan pengembangan model pembelajaran berbasis proyek tipe *ReBUNG* mengalami peningkatan sebesar 20 poin. Dilihat dari sebaran nilai pada tabel distribusi bergolong sebelum menggunakan pengembangan model pembelajaran berbasis proyek tipe *ReBUNG* terbanyak berada pada kelas interval 66-70 sebanyak 42 peserta didik. Sebanyak 90 peserta didik atau 75% belum KKM, baru 30 orang peserta didik atau 25% yang sudah KKM. Hasil sebaliknya diperoleh peserta didik setelah menggunakan pengembangan model pembelajaran

berbasis proyek tipe *ReBUNG*, ternyata penyebaran nilai peserta didik pada tabel distribusi bergolong hampir merata, paling banyak terdapat pada kelas interval 86-90 dengan frekuensi paling banyak 42 peserta didik. Semua peserta didik telah mencapai KKM.

## Penutup

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat disimpulkan sebagai berikut.

- Penerapan pembelajaran berbasis proyek tipe *ReBUNG* di kelas X Kecantikan SMK Negeri 4 Yogyakarta meliputi lima tahapan yaitu: (a) *Re: Rencanakan* yaitu merencanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran. (b) *B: Budayakan* yaitu melakukan budaya membaca dan menanya. (c) *U: Usa-*

*hakan* yaitu melakukan usaha melalui diskusi kelompok (d) *N: Nalarkan* yaitu melakukan proses menalar terhadap benda-benda yang diobservasi. (e) *G: Gembirakan* yaitu melaksanakan gemar atau senang membentuk jejaring dengan cara mempresentasikan dan memamerkan hasil teks laporan hasil observasi.

- b. Pencapaian kinerja dan prestasi belajar siswa di kelas X Kecantikan mengalami peningkatan. Rata-rata nilai kinerja tanggung jawab 4,00 (A) dan nilai proaktif 3,80 (A-). Nilai kejujuran dan disiplin juga meningkat menjadi 4,00 (A) dan 3,80 (A-). Hasil pembelajaran peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan pengembangan model pembelajaran berbasis proyek tipe *ReBUNG* mengalami peningkatan sebesar 20 poin dari rata-rata 70,50 atau 2,66 kategori (C+) menjadi rata-rata 90,50 atau 3,33 kategori (B+).

### Rekomendasi

- a. Bagi guru Bahasa Indonesia yang telah melaksanakan pembelajaran dengan Kurikulum 2013 direkomendasikan untuk menggunakan model pembelajaran Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Tipe *ReBUNG* untuk mengatasi masalah kinerja dan prestasi peserta didik khususnya pada materi kelas X teks laporan hasil observasi.
- b. Bagi sekolah, diharapkan hasil penelitian dengan model pengembangan pembelajaran ini dapat dijadikan acuan untuk memotivasi para pendidik untuk mengembangkan model-model pembelajaran yang inovatif sesuai dengan kondisi sekolah.

### Daftar Pustaka

- Clegg, B. 2001. *Instance Motivation*. Jakarta: Erlangga.
- Depdiknas. (2003). *Kurikulum SMK 2004*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah, Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2003. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hung, D.W., & Wong, A.F.L. 2000. *Activity Theory as a Framework for Project Work in Learning Environment*. Education Technology.
- Islahudin. 2008. *Pemelajaran Apresiasi Puisi Melalui Pendekatan CTL di Kelas XI SMK Negeri 4 Yogyakarta*. "Skripsi". Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan.
- Marwoto dkk. 1987. *Komposisi Praktis*. Yogyakarta: Hanindita.
- Nursisto. 1999. *Pedoman Kegiatan Belajar Mengajar Bahasa Indonesia*. Yogyakarta: Adicita.
- Purwanto. 2007. *Penerapan Model Kooperatif Tipe Jigsaw sebagai Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Fisika di SMK Negeri 3 Yogyakarta*. "Penelitian Tindakan Kelas". Yogyakarta: SMK Negeri 3.
- Ricmon, G., & Striley.J. 1996. *Making Meaning in Classroom: Social Processes in Small-Group Discourse and Scientific Knowledge Building*. *Journal of Research in Science Teaching*.
- Tarigan, Henry Guntur. 1981. *Menulis sebagai Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa.
- Thomas, J.W. Mergendoller, J.R., Michaelson, A. 1999. *Project Base Learning: A Handbook of Midle and High School*

*Teacher. Novato CA: The Buck Institute  
for Education.*

*Widyamartaya. 1990. Seni Menuangkan  
Gagasan. Yogyakarta: Kanisius.*

*Winkel, W.S. 2007. Psikologi Pengajaran.  
Yogyakarta: Media Abadi.*

*Buck Institute for Education. 2001. Project  
Base Learning Overvie: Differences  
from Traditional Instruction [http://www.  
bie.org/pbl/everview/disstraditional.  
htm](http://www.bie.org/pbl/everview/disstraditional.htmk).*