



PEDADIDAKTIKA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Jenis-jenis Pekerjaan di SD

Vanya Nafisha H¹, Hodidjah², Momoh Halimah³

Program S-1 PGSD Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya

email: Nafisha.vanya@yahoo.com, Hodidjah06@gmail.com, momohhalimah@upi.edu

Abstract

The problem in this research is the low learning result of IPS in III grade in primary school, students are less active in following IPS lessons because it is considering boring and unpleasant, and teacher have not used variation of learning model one of them is cooperative learning type make a match. The formulation of the problem in this research generally raises how the effect of cooperative learning model type make a match to improve students learning result on the material types of work in primary school. The purpose of this research is to determine the effect of cooperative learning model type make a match to improve students learning result on the material types of work. This research method used quasi experimental research method with nonequivalent control group design. The population is all students of 2 Sindangpalaya primatry schoo.. The sampling technique used is saturated sampling. This research used 2 classes of class III-A amounted to 23 students as experimental class and class III-B amounted 23 students as a control class. The independent variable in this research is cooperative learning model type make a match which used in the experimental class and conventional learning method which used in control class with the dependent variable that is the result of student learning. The data collection technique used is objective test in form of muliple choice. Quantitave data analysis using microsoft excel 2016 application and SPSS 16.0 application. Based on data obtained and the result of the analysis, it is concluded that the learning result of students who get learning using cooperative learning model type make a match better than using conventional learning method. Because the result of the experimental class difference shows 26,9 more than the control class which only has the difference of 5,39.

Keywords : Cooperative Learning Model Type Make A Match, Students Learning Results.

Abstrak

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar IPS kelas III SD, siswa kurang aktif dalam mengikuti pelajaran IPS karena dianggap membosankan dan tidak menyenangkan, dan guru belum menggunakan variasi model pembelajaran salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Rumusan masalah dalam penelitian ini secara umum mengangkat bagaimana pengaruh model pembelajarankooperatif tipe *make a match* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi jenis-jenis pekerjaan di SD. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi jenis-jenis pekerjaan. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian *quasi eksperimental* dengan desain *nonequivalent control grup design*. Populasi adalah seluruh siswa SD Negeri 2 Sindangpalay. Teknik pengambilan sampel yang digunakam yaitu sampel jenuh. Penelitian ini menggunakan 2 kelas yaitu kelas III-A berjumlah 23 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas III-B berjumlah 23 siswa sebagai kelas kontrol. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* yang digunakan dalam kelas eksperimen dan metode pembelajaran konvensional yang digunakan dikelas kontrol dengan variabel terikat yaitu hasil belajar siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes objektif berupa pilihan ganda. Analisis data kuantitatif menggunakan *microsoft excel* versi 2016 dan *SPSS* versi 16.0. Berdasarkan data yang diperoleh dan hasil analisis, disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* lebih baik dibandingkan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional. Karena hasil selisih kelas eksperimen menunjukkan 26,9 lebih besar dari pada kelas kontrol yang hanya memiliki selisih 5,39.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match*, Hasil Belajar Siswa.

PENDAHULUAN

Salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa di tingkat Sekolah Dasar adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Melalui mata pelajaran IPS siswa di arahkan untuk menjadi warga negara yang taqwa, beriman, mandiri, bertanggung jawab, dan bisa menjadi warga dunia yang mencintai kedamaian dan dapat memecahkan masalah dalam kehidupan. Oleh karena itu mata pelajaran IPS dirancang untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan analisis terhadap kondisi sosial masyarakat dalam memasuki kehidupan bermasyarakat yang dinamis.

Menurut Slameto (2003, hlm 2) "Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dari interaksi individu dengan lingkungannya". Karena kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling utama dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah. Ini berarti tujuan pendidikan di sekolah tersebut akan tercapai bergantung pada bagaimana proses belajar itu dilaksanakan. Kegiatan belajar mengajar dirancang dengan mengikuti prinsip-prinsip khas yang edukatif, yaitu kegiatan yang berfokus pada kegiatan aktif siswa membangun makna atau pemahaman.

Dengan demikian, dalam kegiatan mengajar perlu memberikan motivasi kepada siswa untuk membangun gagasan. Tanggung jawab belajar tetap berada pada diri siswa, dengan bimbingan dalam proses kegiatan belajar mengajar untuk menciptakan situasi yang mendorong motivasi dan tanggung jawab siswa untuk belajar berkelanjutan.

Pembelajaran IPS pada dasarnya suatu proses untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan dirinya, sehingga mampu menghadapi segala perubahan dan permasalahan sosial disekitarnya dengan sikap terbuka serta pendekatan-pendekatan yang kreatif. Guru sebagai fasilitator yang berperan dalam keberhasilan siswa atau peserta didik. Untuk itu, guru harus tepat, dalam memilih metode pembelajaran yang akan digunakan agar hasil belajarnya tercapai.

Hasil belajar dapat tercapai apabila guru dalam menyampaikan pelajaran tidak menjadikan siswa hanya sebagai objek belajar, tetapi siswa dijadikan sebagai subyek, sehingga siswa bisa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Selain itu juga, guru tidak hanya menggunakan model pembelajaran yang monoton, tetapi guru harus bisa mengembangkan model pembelajaran yang bervariasi dan menyenangkan agar siswa senang dalam

mengikuti pelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam proses pembelajaran, IPS cenderung menjadi mata pembelajaran yang kurang diminati oleh siswa. Hal ini disebabkan kesukaran dalam penyajian materi dan belum tepat dalam memilih metode pembelajaran, sehingga siswa terkesan kurang menyenangkan. Guru hanya menjelaskan di depan kelas tanpa ada keterlibatan siswa secara langsung. Kondisi ini menunjukkan bahwa, pada kenyataannya guru dalam melakukan kegiatan belajar mengajar di kelas cenderung berlangsung satu arah, artinya guru hanya mentransformasi ilmu pengetahuannya dan siswa tinggal menerima. Model pembelajaran seperti ini menyebabkan pembelajaran berpusat pada guru dan siswa dijadikan obyek belajar bukan subyek belajar. Dengan model pembelajaran seperti itu, siswa akan terkesan tidak bersemangat dalam menerima pelajaran dan hasil belajarnya pun rendah.

Pada pembelajaran IPS guru bisa melibatkan siswa secara maksimal, sehingga siswa tidak hanya dijadikan sebagai obyek belajar, karena siswa bisa dijadikan subyek belajar dengan cara menggali pengetahuan siswa. Selain itu juga siswa bisa aktif dan terlibat secara langsung dalam pembelajaran. Apabila guru tidak memperbaharui model pembelajaran yang digunakannya dapat

menyebabkan siswa mengalami kebosanan dalam belajar IPS dan hasil belajarnya tidak sesuai dengan harapan atau dengan kata lain siswa banyak yang tidak mencapai standar ketuntasan.

Menurut Nafiur (2010, hlm.3) dengan menggunakan metode *cooperative learning*, pembelajaran akan efektif dan berjalan sesuai dengan fitrah peserta didik sebagai makhluk sosial yaitu makhluk yang tidak bisa berdiri sendiri, namun selalu membutuhkan kerjasama dengan orang lain untuk mempelajari gagasan, memecahkan masalah dan menerapkan apa yang mereka pelajari.

Menurut Rusman (2012, hlm 223) model *cooperative learning* tipe *make a match* merupakan model pembelajaran siswa mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau soal sebelum batas waktunya, siswa yang dapat mencocokkan kartunya diberi poin. Model *cooperative learning* tipe *make a match* melatih pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari, karena ada unsur permainan sehingga siswa tidak merasa bosan dalam pembelajaran, selain itu melatih kedisiplinan waktu dalam penerapan model *cooperative learning* tipe *make a match*.

Dari beberapa pendapat menurut para ahli, proses pembelajaran kooperatif tipe *make a match* tidak harus belajar dari guru kepada siswa. Siswa dapat saling

membelajarkan sesama siswa lainnya. Pembelajaran oleh rekan sebaya lebih efektif dari pada pembelajaran oleh guru. Seperti pendapat para ahli sebuah usaha yang dilakukan bersama pada dasarnya dapat meningkatkan kualitas kehidupan, mendatangkan kebahagiaan dan semangat serta supel. Selain itu, usaha yang dilakukan bersama-sama tidak hanya mendorong peningkatan aspek sosial, namun juga mendongkrak aspek intelektual. Oleh karena itu, model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* menunjang dalam pembentukan nilai kerjasama. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Febriana (dalam Rahmawati, 2014) disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif *make a match* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan karakteristik siswa, potensi setiap siswa berbeda satu dengan yang lainnya, maka dengan perbedaan itu digunakan untuk terjadinya kerja sama antara siswa yang mempunyai kemampuan lebih dengan siswa yang kurang. Dengan menggunakan model Kooperatif Tipe *Make A Match* diharapkan siswa yang memiliki potensi lebih akan membantu siswa yang memiliki potensi biasa dan rendah. Bahkan siswa yang berpotensi lemah pun akan mempunyai keberanian untuk bertanya kepada teman sebayanya yang berpotensi

lebih secara berpasangan. Disana akan terjadi komunikasi aktif dengan menggunakan bahasa anak yang akan lebih mudah dicerna oleh siswa.

Menurut Sudjana (2014, hlm 2 dalam Nugraha) Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Pengalaman belajar mencakup segala aktifitas yang diikuti oleh siswa dari mulai masuk kelas hingga pembelajaran telah selesai. Untuk menyederhanakan makna yang terdapat pada dalam hasil belajar yang dilakukan peneliti hanya dalam ranah kognitifnya saja. Keberhasilan belajar dalam IPS akan dapat dicapai jika dalam prosesnya siswa yang akan membentuk dan merasakan sendiri pengetahuan itu yang didapatnya melalui berbagai bentuk interaksi. Atas dasar inilah maka peneliti ingin menerapkan suatu model yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.

Tipe *Make a Match* ini merupakan suatu teknik mencari pasangan sambil siswa belajar mengenai suatu konsep dalam suasana yang menyenangkan tetapi perlu kecermatan dan ketelitian agar siswa bisa merasakan suasana kebersamaan dalam belajar. Sehubungan dengan itu, model pembelajaran Kooperatif tipe *Make a Match* cocok diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam

pembelajaran IPS, selain itu dapat meningkatkan kerja sama antar siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* terhadap hasil Belajar Siswa pada Materi Jenis-jenis Pekerjaan di SD"

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen semu (*quasy experimental nonequivalent control group design*). Jenis penelitian yang digunakan untuk penelitian ini ialah penelitian kuantitatif. Kemudian metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode eksperimen. Menurut Sugiyono, metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (2012, hlm 72).

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Sindangpalay Kecamatan Indihiang Kota Tasikmalaya dengan sampel 23 siswa di kelas III-A dan 23 siswa di kelas III-B. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh, dan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes berupa tes objektif pilihan ganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar siswa pada materi jenis-jenis pekerjaan dikelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum mendapatkan *treatment*

Berdasarkan hasil temuan penelitian, diperoleh data bahwa hasil belajar siswa pada materi jenis-jenis pekerjaan sebelum diberikan *treatment* dikelas eksperimen nilai tertinggi adalah 45 dan nilai terendah 15 dengan rata-rata 32,61 sedangkan untuk kelas kontrol nilai tertinggi adalah 45 dan nilai terendah 15 dengan rata-rata 31,96.

Berdasarkan hasil pretest didasarkan pada tabel interval kategori maka dapat diketahui bahwa persentase siswa dengan kemampuan hasil belajar sangat tinggi dan tinggi baik dikelas kontrol maupun eksperimen sebesar 0.0%. Artinya, tidak ada seorang siswa yang mempunyai hasil belajar pada materi jenis-jenis pekerjaan yang sangat tinggi dan tinggi.

Untuk kelas eksperimen yang memiliki hasil belajar sedang dengan persentase 4,34% atau sebanyak 1 orang siswa sedangkan pada kategori rendah dengan persentase 86,95% atau sebanyak 20 orang siswa dan pada kategori sangat rendah dengan persentase 8,70% atau sebanyak 2 orang siswa.

Hasil *pretest* kelas kontrol hanya ada 2 orang siswa yang memiliki hasil belajar sedang atau dengan persentase 8,70%, sedangkan untuk kategori rendah terdapat

17 orang siswa atau dengan persentase 73,91% dan untuk kategori sangat rendah terdapat 4 orang siswa atau dengan persentase 17,40%.

Berdasarkan data hasil *pretest* dapat dilihat bahwa siswa membutuhkan bantuan agar dapat meningkatkan hasil belajarnya terutama pada materi jenis-jenis pekerjaan yakni dengan diberikannya sebuah *treatment* yaitu dengan menggunakan model kooperatif tipe *make a match*.

Hasil belajar siswa pada materi jenis-jenis pekerjaan dikelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan *treatment*

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh data bahwa hasil belajar siswa setelah diberikan *treatment* mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen adalah 100 dan nilai terendah adalah 70 dengan rata-rata kelas 87,17.

Didapat pula data hasil *posttest* siswa berdasarkan tabel interval kategori berdasarkan hasil *posttest* terhadap hasil belajar siswa setelah diberikan *treatment* dalam pembelajaran IPS materi jenis-jenis pekerjaan sangat meningkat drastis yaitu dengan persentasi 100% atau seluruh siswa pada kategori sangat tinggi. Sedangkan untuk kelas kontrol pada kategori sangat tinggi dengan persentase 78,26% atau 18 orang siswa, kategori tinggi dengan persentase

4,34% atau 1 orang siswa dan pada kategori sedang dengan persentase 17,40% atau 4 orang siswa.

Dari data *posttest* tersebut menunjukkan bahwa *treatment* yang diberikan berhasil dan dapat membantu siswa meningkatkan hasil belajar siswa pada materi jenis-jenis pekerjaan. Hasil belajar siswa pada materi jenis-jenis pekerjaan yang menggunakan model kooperatif tipe *make a match* dengan kelas yang tidak menggunakan model kooperatif tipe *make a match*

Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi jenis-jenis pekerjaan antara kelas yang menggunakan model kooperatif tipe *make a match* dengan kelas yang tidak menggunakan model kooperatif tipe *make a match* adalah dengan melihat hasil *posttest* dikelas III-A SD Negeri 2 Sindangpalay sebagai kelas eksperimen dan kelas III-B SD Negeri 2 Sindangpalay sebagai kelas kontrol. Dari hasil data yang telah diperoleh terdapat perbedaan skor yang diperoleh siswa setelah dilakukannya *treatment*. Dilihat dari skor rata-rata *pretest* kelas eksperimen dengan jumlah keseluruhan siswa adalah 23 orang nilai rata-rata 6,52 sedangkan rata-rata *pretest* kelas kontrol dengan jumlah 6,39. Sedangkan nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen adalah 33,42 dan untuk rata-rata *posttest* kelas kontrol 11,78. Selisih nilai *posttest* dengan nilai *pretest* kelas

eksperimen adalah sebesar 26,9. Selisih nilai *posttest* dengan nilai *pretest* kelas kontrol adalah sebesar 5,39. Maka dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen yang telah diberikan *treatment* mengalami kenaikan rata-rata hasil belajar lebih besar dari kelas kontrol yang tidak diberikan *treatment*, karena $26,9 > 5,39$.

Dari uji normalitas *pretest* yang telah dilakukan, diperoleh nilai sig. uji *Shapiro-Wilk* untuk kelas eksperimen sebesar 0,159 sedangkan kelas kontrol sebesar 0,059. Karena kedua data berdistribusi normal maka langkah selanjutnya adalah uji homogenitas varians. Hasil uji homogenitas varians menunjukan bawa hasil *pretest* memiliki nilai signifikansi 0,954. Karena nilai signifikansi uji homogenitas lebih besar dari 0,005 maka H_0 diterima atau H_a ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data dari kedua kelompok tersebut bersasal dari varians yang sama atau homogen. Karena uji prasyarat dapat terpenuhi maka langkah selanjutnya adalah uji perbedaan rata-rata atau uji hipotesis. Hasil uji hipotesis menunjukan hasil *pretest* memiliki signifikansi sebesar 0,772. Karena 0,772 lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima. Artinya dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol sama. Sehingga tidak ada perbedaan antara hasil belajar awal kelas eksperimen dan kelas

kontrol, kedua kelompok mempunyai potensi yang sama untuk meingkatkan hasil belajar mereka. Sedangkan *posttest* diperoleh nilai sig. uji *Shapiro-Wilk* untuk kelas eksperimen 0,005 dan untuk kelas kontrol sebesar 0,000. Nilai uji dikelas eksperimen maupun kelas kontrol ini tidak berdistribusi normal karena nilai signifikansi nya kurang dari 0,05.

Data *posttest* tidak berdistribusi normal maka tidak akan dilakukan uji homgenitas melainkan langsung menggunakan uji Statistik non-parametrik. Dengan menggunakan *Mann Whitney U-Test* dengan signifikansi 0,000. Nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Maka H_0 ditolak atau H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa secara signifikan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* pada materi jenis-jenis pekerjaan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terhadap pengaruh model kooperatif tipe *make a match* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi jenis-jenis pekerjaan di kelas III SD Negeri 2 Sindangpalay Kecamatan Indihiang Kota Tasikmalaya diperoleh simpulan diuraikan sebagai berikut :

1. Hasil belajar siswa pada pembelajaran IPS materi jenis-jenis pekerjaan tanpa menggunakan model kooperatif tipe *make a match* meningkat, tetapi kenaikannya tidak signifikan hal ini terlihat dari hasil penelitian yang ditunjukkan dari analisis perhitungan rata-rata ketika hasil belajar awal (*pretest*) hanya mendapatkan 6,39 dan hasil belajar akhir (*posttest*) mendapatkan 11,78. Selisih dari hasil belajar awal dan belajar akhir hanya 5,39 hal inilah yang menunjukkan kenaikannya tidak signifikan.
2. Hasil belajar siswa pada pembelajaran IPS materi jenis-jenis pekerjaan dengan menggunakan model kooperatif tipe *make a match* meningkat secara signifikan, hal ini ditunjukkan dari hasil analisis perhitungan rata-rata ketika hasil belajar awal (*pretest*) hanya mendapatkan 6,52 dan hasil belajar akhir (*posttest*) mendapatkan 33,42. Selisih dari hasil belajar awal dan belajar akhir mengalami kenaikan yang sangat signifikan yakni 26,9.
3. Perbedaan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPS materi jenis-jenis pekerjaan dengan menggunakan model kooperatif tipe *make a match* lebih baik dari hasil belajar siswa pada pembelajaran IPS tanpa menggunakan model kooperatif *make a match*. Hal ini dapat dibandingkan dengan perolehan hasil belajar akhir kelas

eksperimen dan kelas kontrol, karena hasil selisih kelas eksperimen menunjukkan 26,9 lebih besar dari pada kelas kontrol yang hanya memiliki selisih 5,39.

DAFTAR PUSTAKA

- Hunainah. (2015). Penerapan Model *Make a Match* Untuk Meningkatkan Pembelajaran Bahasa Arab Pada SDIT AL-QONITA PALANGKARAYA. *Jurnal: Jurnal Hadratul Madaniyah*, 2 (2), hlm. 56.
- Isjoni. (2010). *Cooperative learning*. Bandung : Alfabeta
- Iwan. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Pada Materi Ekosistem. *Jurnal: Jurnal Nalar Pendidikan*, 3 (2), hlm. 248.
- Nafiur Rofiq, M. (2010). Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*) Dalam Pengajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal: Jurnal Falasifa*, 1 (1), hlm.3.
- Nugraha, AP. (2016). Pengaruh Model *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Meneladani Patriotisme Pahlawan. *Jurnal: Pedadidktika*, 3(1), hlm. 95.
- Rahmawati, G. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* Terhadap Nilai Kerjasama dan Hasil Belajar Kognitif Kimia Kelas X SMAN 1 Bambanglipuro Bantul. *Jurnal: Jurnal Kaunia*, 10 (2), hlm 130.
- Rusman. (2010). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo

- (2012). *Model-model Pembelajaran mengembangkan profesionalisme guru*. Jakarta : Rajagrafindo Persada
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhi*. Jakarta :Rineka Cipta
- Solihatin, Etin dan Raharjo. (2011). *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta : Bumi Aksara
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta