

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Manusia yang hidup tak terlepas dari belajar. Belajar yang dikenal masyarakat adalah berpikir, mentransfer ilmu pengetahuan dan perubahan dari tidak tahu menjadi tahu. Lebih dari itu, belajar merupakan sebuah pengalaman baru yang membuat siswa tidak hanya berpikir dan menjadi tahu saja, tapi juga ikut merasakan segala hal yang dialaminya, tidak hanya melibatkan pikiran tapi seluruh panca inderanya ikut merasakan.

Ketika pikiran, perasaan dan gelombang proses pembelajaran bersatu dalam diri siswa, maka terjadilah pengalaman belajar yang bermakna, hal tersebut searah dengan pandangan John Dewey (dalam Wong, Pugh, dan kolega di Michigan State University, 2001). Sejalan dengan itu, Dewey juga menyatakan bahwa tujuan utama pendidikan adalah mengarahkan siswa untuk menjalani kehidupan dengan pengalaman yang layak serta bermakna. Dari pengalaman yang telah kita dapatkan, kita dapat mengantisipasi hal-hal akan terjadi di masa depan, dan dengan melakukan antisipasi kemungkinan untuk gagal di masa depan menjadi kecil.

Dalam pembelajaran kita menemukan dan merasakan pengalaman positif dan negatif. Kenapa? Karna ketika belajar kita mengalami gelombang proses pembelajaran yang terkadang diatas dan tiba-tiba di bawah, yang

tidak hanya senang, semangat, optimis dan ekspresi positif lainnya yang terpancar selama pembelajaran berlangsung, namun perasaan lain seperti cape, bosan, marah, kesal, lelah, putus asa, menyerah dan ekspresi negatif lainnya merupakan pelengkap bumbu penyedap dalam pembelajaran.

Belajar yang melibatkan seluruh bagian dari manusia, baik pikiran, perasaan maupun gelombang proses belajar akan membuat siswa belajar lebih dalam. Hal tersebut baik jika digunakan dalam pembelajaran Matematika yang dianggap sulit oleh siswa, khususnya siswa sekolah dasar. Ketika mendengar pelajaran Matematika, yang terpikir oleh mereka adalah pusing, mumet, cape dan membosankan, terutama pada pembelajaran konsep akar kuadrat yang diajarkan di kelas 5 sekolah dasar.

Belajar Matematika harusnya mudah dan juga menyenangkan bagi siswa, sehingga mereka dapat mengembangkan potensi yang mereka miliki dan juga dapat mengalami proses berlangsungnya pembelajaran secara nyata, sehingga memberikan pengalaman belajar yang tak terlupakan bagi siswa. Sesuai dengan pengalaman peneliti, pembelajaran konsep akar kuadrat adalah pelajaran paling susah selama belajar di sekolah dasar. Kenapa? Karena jika ditinjau dari buku pegangan siswa, materi akar kuadrat terbilang pendek (lebih pendek dari materi yang lainnya), misalnya pada buku Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas V karangan Lusita Tri Astuti dan P. Sunardi (2009) yang memuat materi tentang akar kuadrat meliputi keterkaitan akar kuadrat dengan bilangan pangkat dua, beberapa contoh soal, kemudian dilanjutkan dengan soal-soal tentang akar kuadrat.

Tak jauh beda dengan buku Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas V (2009) yang ditulis oleh Lusita Tri Astuti dan P. Sunardi, buku yang ditulis oleh Y. D. Sumanto, Heny Kusumawati dan Nur Aksin yang berjudul *Gemar Matematika 5* (2008) berisi tentang pengertian akar kuadrat, cara membaca akar kuadrat, cara mencari akar kuadrat dengan proses yang

SISKA MARTINA, 2017

PENGALAMAN ESTETIKA SISWA PADA KONSEP AKAR KUADRAT DALAM KONTEKS LUAS PERSEGI MELALUI MODEL INKUIRI DI KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

panjang (menurut peneliti terlalu rumit untuk ukuran siswa kelas 5 sekolah dasar), sebuah contoh soal akar kuadrat dan soal akar kuadrat. Semua penjelasan tercantum dalam satu halaman.

Jika dilihat dari kedua buku sumber yang dipegang siswa, untuk mempelajari akar kuadrat tidak dapat dilakukan oleh siswa sendiri, tapi harus dengan bantuan tutor atau orang lain yang lebih mengerti tentang konsep akar kuadrat. Pun demikian dengan kemasannya ketika menyampaikan materi akar kuadrat, materi yang dinilai abstrak bagi siswa disampaikan secara kaku dan tidak dihubungkan dengan materi lain yang dekat dengan kehidupan siswa. Seandainya dihubungkan dengan materi lainpun, biasanya akar kuadrat disampaikan dengan materi pangkat dua, karena pangkat dua sendiri merupakan kebalikan dari akar kuadrat. Akan tetapi, hal tersebut tidak banyak membantu siswa untuk menemukan hasil akar kuadrat dari angka yang bukan merupakan hasil dari perpangkatan dua.

Konsep akar kuadrat dalam konteks luas persegi dirasa akan lebih mudah diajarkan dan lebih mudah diterima pula oleh siswa. Sebelum masuk ke materi akar kuadrat, siswa diajak bernostalgia ke materi mencari luas persegi, lalu mencari akar kuadrat dari luas persegi yang hasil pengakarannya bernilai bulat, dan selanjutnya siswa mencari hasil pengakaran luas persegi yang hasilnya bukan berupa bilangan bulat, melainkan angka akar itu sendiri. Hal tersebut akan membuat siswa menggali materi lebih dalam dan mendapatkan pengalaman estetika ketika mempelajarinya. Sejalan dengan itu, penyampaian materi di kelas dilakukan dengan cara seperti membacakan buku teks, hanya menyampaikan pengertian akar kuadrat, beberapa contoh dan latihan soal. Selain itu, penyampaian pembelajaran kurang menghubungkan dengan materi yang terkait dengan

SISKA MARTINA, 2017

PENGALAMAN ESTETIKA SISWA PADA KONSEP AKAR KUADRAT DALAM KONTEKS LUAS PERSEGI MELALUI MODEL INKUIRI DI KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kehidupan sehari-hari anak atau dengan materi yang sudah dipelajari anak, akan semakin terlihat abstrak untuk dipelajari anak.

Padahal, jika sebelum masuk ke materi akar kuadrat siswa diajak bernostalgia ke materi mencari luas persegi, lalu mencari akar kuadrat dari luas persegi yang hasil pengakarannya bernilai bulat, dan selanjutnya anak mencari hasil pengakaran luas persegi yang hasil akhirnya bukan merupakan bilangan bulat, akan membuat anak mendapatkan pengalaman estetika ketika mempelajarinya.

Senada dengan itu, pengalaman estetika penting dalam pembelajaran Matematika. Dengan mencari hasil pengakaran yang hasil akhirnya bukan bilangan bulat, mereka akan menemukan angka yang masih jauh dari hasil yang diharapkan, angka yang mendekati, angka yang melewati, hingga tiba pada kebingungan karena tidak ada angka yang pas untuk nilai akar kuadrat tersebut. Hal-hal tersebutlah yang akan membuat pelajaran akar kuadrat menjadi sederhana dan tidak sesulit yang mereka kira. Dengan demikian akan lebih memungkinkan terjadinya proses belajar yang sesungguhnya. Poin penting dari sebuah pembelajaran adalah bagaimana seorang guru mengajar, bagaimana siswa belajar dan bagaimana cara mengemas materi pelajaran.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengalaman estetika siswa pada pembelajaran konsep akar kuadrat dalam konteks luas persegi melalui model inkuiri di Sekolah Dasar kelas.

B. Rumusan Masalah

SISKA MARTINA, 2017

PENGALAMAN ESTETIKA SISWA PADA KONSEP AKAR KUADRAT DALAM KONTEKS LUAS PERSEGI MELALUI MODEL INKUIRI DI KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dalam penelitian ini yang menjadi permasalahan utama adalah bagaimana pengalaman estetika siswa dalam mempelajari akar kuadrat dalam konteks luas persegi di kelas V SD X. Secara khusus rumusan masalah yang dikaji dalam penelitian ini diperinci dalam pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana desain pembelajaran konsep akar kuadrat dengan menggunakan konteks luas persegi melalui model inkuiri?
2. Bagaimana ekspresi pengalaman estetika positif siswa terhadap konsep akar kuadrat dengan menerapkan konteks luas persegi melalui model inkuiri?
3. Bagaimana ekspresi pengalaman estetika negatif siswa terhadap konsep akar kuadrat dengan menerapkan konteks luas persegi melalui model inkuiri?

C. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah di atas, tujuan umum yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah diketahuinya pengalaman estetika siswa dalam mempelajari akar kuadrat dalam konteks luas persegi di kelas V SD X.

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan desain pembelajaran konsep akar dengan menggunakan konteks luas persegi.
2. Mendeskripsikan ekspresi pengalaman estetika positif siswa terhadap akar kuadrat dengan menerapkan konteks luas persegi.
3. Mendeskripsikan ekspresi pengalaman estetika negatif siswa terhadap akar kuadrat dengan menerapkan konteks luas persegi.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan didapat dalam penelitian ialah sebagai berikut.

1. Bagi Guru

Manfaat yang dapat diberikan dari peneliti kepada guru yang membaca adalah:

- a. Memberikan referensi desain pembelajaran konsep akar kuadrat pada konteks luas persegi kelas V Sekolah Dasar melalui model inkuiri.

2. Bagi Mahasiswa

Manfaat yang dapat diberikan dari peneliti kepada mahasiswa yang membaca adalah:

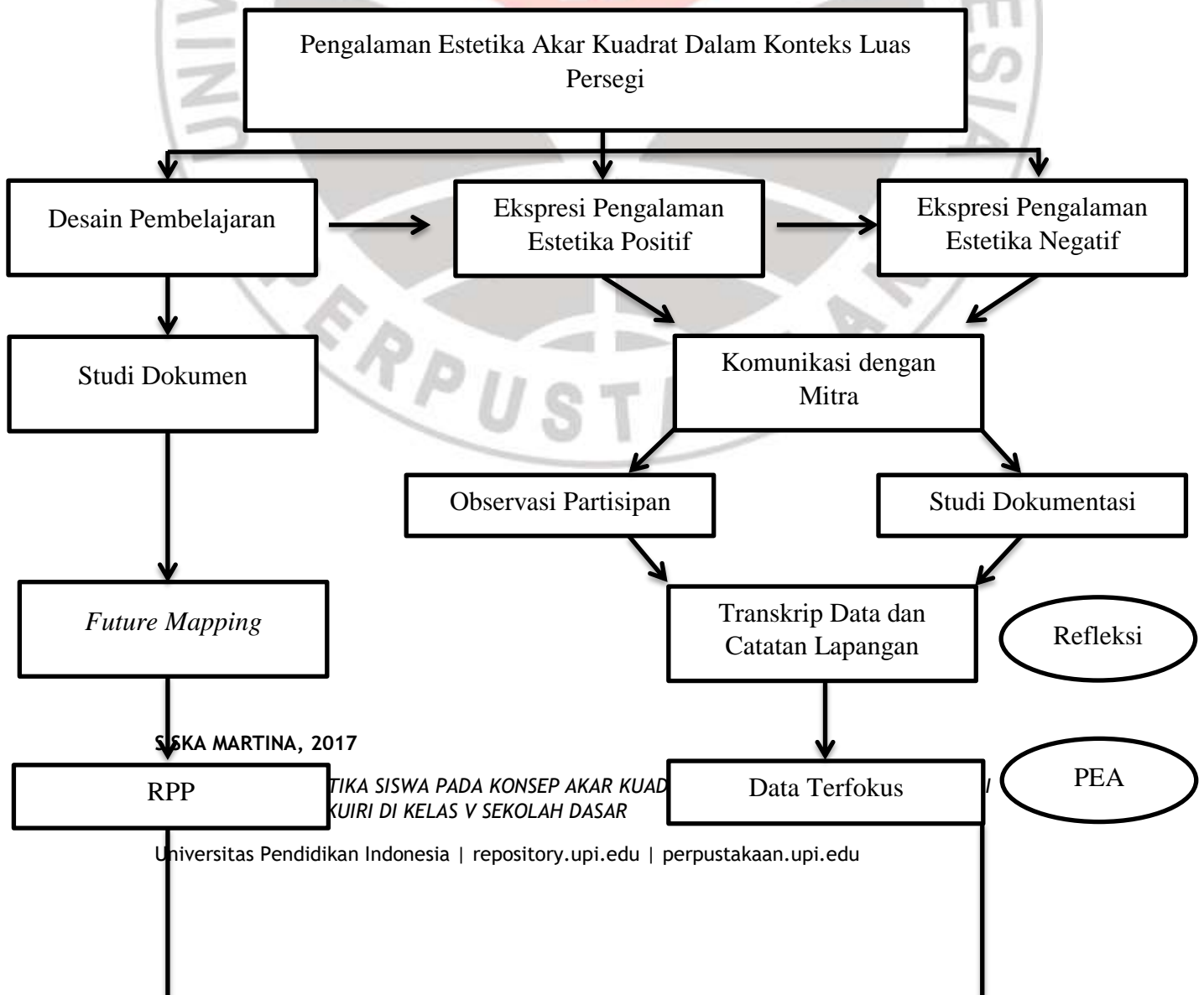
- a. Referensi bagi mahasiswa yang akan mengembangkan penelitian tentang pengalaman estetika.
- b. Referensi bagi mahasiswa yang akan mengembangkan penelitian tentang konsep akar kuadrat.

3. Pengambil Kebijakan

Manfaat yang bisa diberikan pada pengambil kebijakan dari proses dan hasil adalah:

- a. Memberikan informasi mengenai pengalaman estetika siswa pada pembelajaran.
- b. Menjadi bahan pertimbangan untuk kepala dinas terkait penyelenggaraan proses pembelajaran.

E. Konstruksi Penelitian

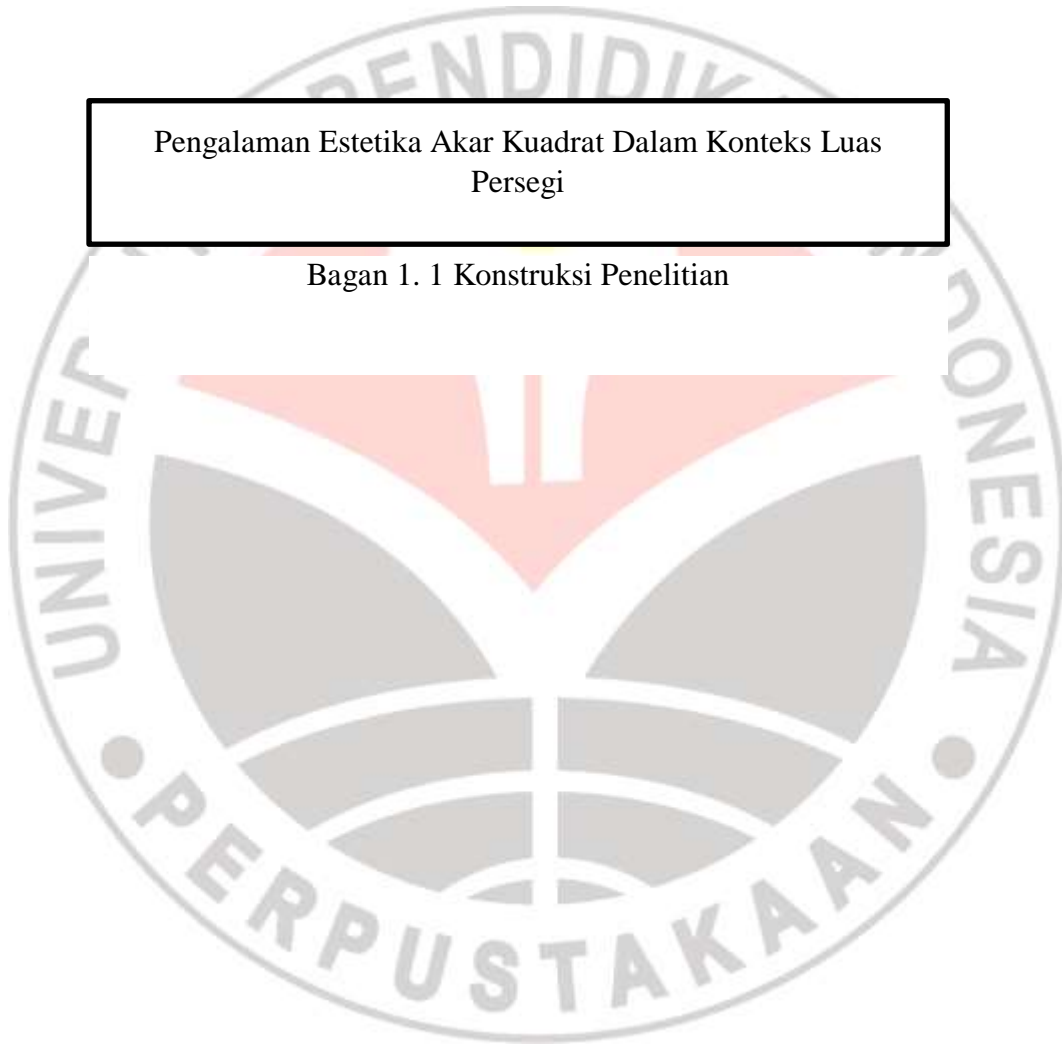


Siska Martina, 2017

PEA: PENGALAMAN ESTETIKA AKAR KUADRAT PADA KONSEP AKAR KUADRAT
 KUIRI DI KELAS V SEKOLAH DASAR

Pengalaman Estetika Akar Kuadrat Dalam Konteks Luas
Persegi

Bagan 1. 1 Konstruksi Penelitian



SISKA MARTINA, 2017

*PENGALAMAN ESTETIKA SISWA PADA KONSEP AKAR KUADRAT DALAM KONTEKS LUAS PERSEGI
MELALUI MODEL INKUIRI DI KELAS V SEKOLAH DASAR*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu