

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
BAMBOO DANCING TERHADAP HASIL BELAJAR IPS
SISWA KELAS V SD NEGERI 55 LUBUKLINGGAU****Aldi Widiyanto¹, Donni Pestalozy², Aren Frima³**^{1,2,3}Universitas PGRI Silampari, IndonesiaEmail : aldiwidiyanto399@gmail.com¹**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar IPS siswa kelas V setelah diterapkan model *bamboo dancing*. Jenis penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif. Teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling jenuh*. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes (*pre-test* dan *post-test*). Metodenya *Pre-Experimental design*. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada tes awal sebesar 49,86 dan pada test akhir menjadi 79,59 dan siswa mengalami peningkatan rata-rata sebesar 29,73. Pada data *post-test* siswa yang tuntas mencapai KKM 70 dari total siswa kelas V dengan 17 siswa mengalami tuntas dan 5 mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil analisis Uji z. *Post-test* dengan nilai *zhitung* (3,60) > *ztabel* (1,64), dari data rata rata nilai *Post-test* mengalami peningkatan dengan jumlah siswa kelas V yaitu berjumlah 22. Dapat disimpulkan bahwa setelah diterapkan model *bamboo dancing* pada pembelajaran IPS Siswa kelas V secara signifikan tuntas.

Kata Kunci: *Bamboo Dancing*, IPS, Kooperatif, Model.**APPLICATION OF THE BAMBOO DANCING COOPERATIVE LEARNING MODEL TO IPS
LEARNING OUTCOMES STUDENTS OF CLASS V SD NEGERI 55 LUBUKLINGGAU****ABSTRACT**

This study aims to determine the completeness of social studies learning outcomes for fifth grade students after the bamboo dancing model was applied. The type of research used is quantitative. The sampling technique used was saturated sampling. Data was collected by using test techniques (pre-test and post-test). The method is Pre-Experimental design. The average value of student learning outcomes in the initial test was 49.86 and in the final test it became 79.59 and students experienced an average increase of 29.73. In the post-test data, students who have completed the KKM 70 of the total class V students with 17 students have completed and 5 have increased. Based on the results of the z test analysis. Post-test with a value of zcount (3.60) > ztable (1.64), from the data the average value of the Post-test has increased with the number of students in class V, which is 22. It can be concluded that after applying the bamboo dancing model to Social Studies learning, students class V it was significantly complete.

Keywords: *Bamboo Dancing, Social Studies Learning. Kooperatif.*

PENDAHULUAN

Segala daya upaya dan semua usaha untuk membuat masyarakat dapat mengembangkan potensi manusia agar memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, berkepribadian, memiliki kecerdasan, berakhlak mulia, serta memiliki keterampilan yang diperlukan sebagai anggota masyarakat dan warga negara. Pendidikan juga merupakan usaha untuk membuat manusia yang utuh lahir dan batin cerdas, sehat, dan berbudi pekerti luhur (Misrawati 2017:66). Tujuan pendidikan dalam Undang-undang ialah mengembangkan potensi siswa melalui pembelajaran yang aktif inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan sehingga melaksanakan pembelajaran yang bertitik tolak kepada IPTEK dan IMTAQ, menumbuhkan rasa tanggung jawab, berakhlak mulia dan menumbuhkan rasa cinta dan peduli terhadap lingkungan.

Dalam proses pendidikan tidak terlepas dalam suatu pembelajaran, pembelajaran merupakan salah satu bentuk program, karena pembelajaran yang baik memerlukan perencanaan yang matang dan dalam pelaksanaannya melibatkan berbagai orang, baik guru maupun siswa, memiliki keterkaitan antara kegiatan pembelajaran yang satu dengan kegiatan pembelajaran yang lain, yaitu untuk mencapai kompetensi bidang studi yang pada akhirnya untuk

mendukung pencapaian kompetensi lulusan, serta berlangsung dalam organisasi (Widoyoko, 2010:9). Peran guru juga tidak lepas dari pendidikan dan pembelajaran karena peran guru disini sangatlah penting dikarenakan guru bisa mendidik, mengarahkan menilai dan mengevaluasi peserta didik dengan pendidikan formal dan informal.

Pembelajaran IPS pada sekolah dasar bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar peka dalam masalah di lingkungan sekitarnya, memiliki sikap atau sifat mental positif terhadap perbaikan segala ketimpangan yang terjadi dan terampil dalam mengatasi masalah yang terjadi di kehidupan sehari-harinya baik yang menimpa dirinya maupun masyarakat. IPS sebagai salah satu pelajaran yang sangat memegang peran penting untuk mengembangkan ilmu pengetahuan sehingga hasil belajar IPS perlu mendapatkan perhatian yang serius.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan pada tanggal 22-24 November 2021 di kelas V SD Negeri 55 Lubuklinggau dengan bapak Irmansa, S.Pd diperoleh bahwa hasil Ujian Akhir Semester IPS belum sepenuhnya mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70. Hal ini terlihat dari hasil Ujian Akhir Semester pelajaran IPS siswa semester

ganjil pada tahun 2021/2022 yang berjumlah 22 siswa, yaitu 12 siswa (54.6%) yang mencapai KKM dan 10 siswa (45.4%) yang belum mencapai KKM. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa masih kurang maksimal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V Bapak Irmansa, S.Pd., bahwa model pembelajaran yang digunakan masih menggunakan model lama yang mana siswa hanya mendengarkan penjelasan guru di depan kelas. Faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar ialah penggunaan model pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat tentu akan mengakibatkan kegagalan hasil belajar, khususnya yang melibatkan keaktifan siswa dalam belajar IPS. Model pembelajaran ialah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam upaya mengatasi masalah tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *Bamboo Dancing*.

Bamboo dancing atau sering disebut tari bambu merupakan model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan dari strategi *insideoutside circle*. Tari bambu ialah tari yang mirip

kedua potong bambu yang digunakan dalam tari bambu Filipina yang juga populer di beberapa daerah Indonesia. Model pembelajaran *bamboo dancing* bertujuan agar siswa saling berbagi informasi bersama-sama dengan pasangan yang berbeda-beda dalam waktu singkat secara teratur. Dipilihnya model pembelajaran kooperatif tipe *Bamboo Dancing* dalam penelitian ini, dikarenakan model pembelajaran ini menuntut siswa lebih cermat terhadap kondisi, masalah yang diketahuinya, siswa lebih aktif untuk belajar karena siswa diminta untuk mampu dan berani menyampaikan pendapat. *Bamboo dancing* bertujuan agar siswa saling berbagi informasi yang mereka dapat bersama-sama dengan pasangan yang berbeda dan waktu yang telah ditentukan, waktu yang singkat agar supaya teratur. Strategi ini bagus untuk siswa-siswa yang membutuhkan informasi, pikiran antar siswa. Meskipun namanya *bamboo dancing* yaitu tari bambu, strategi ini tidak sama sekalimenggunakan bambu.

Menurut Slavin dalam Trianto (2007:50), bahwa model *coopertive learning* mengandung pengertian sebagai suatu sikap/perilaku bersama dalam bekerja membantu diantara sesama dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih dimana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh

keterlibatan dari setiap individu dalam kelompok itu sendiri. Sehingga model pembelajaran kooperatif ini memandang keberhasilan dalam belajar bukan semata-mata harus diperoleh dari guru, melainkan bisa juga dari pihak yang terlibat dalam pembelajaran itu yaitu teman sebaya. Model pembelajaran *Bamboo Dancing* ialah pengembangan dan modifikasi dari teknik lingkaran kecil lingkaran besar. Selain itu, dinamakan tari bambu karena siswa diibaratkan seperti bambu yang berjajar serta saling berhadapan dan saling berbagi informasi Sutarna (2017:10).

Lasmawan dalam Dimiyati, (2006:10) menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerjasama dalam suatu kelompok dapat beranggotakan 5 atau enam siswa yang terstruktur dan bersifat heterogen. Sedangkan Trianto (2007:44) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif berbeda dengan strategi pembelajaran yang lain. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari proses pembelajaran yang lebih menekankan kepada proses kerja sama dalam kelompok. Tujuan yang ingin dicapai tidak hanya kemampuan akademik dalam 5 pengertian penguasaan bahanpelajaran, tetapi juga adanya unsur kerja sama untuk

penguasaan materi tersebut. Adanya kerja sama inilah yang menjadi ciri khas dan pembelajaran kooperatif.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Bamboo Dancing* Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negeri 55 Lubuklinggau”.

METODE PENELITIAN

Metode kuantitatif dinamakan metodetradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisisebagai metode untuk penelitian. Metode ini disebut penelitian metode kuantitatif karena data dianalisis secara matematis dan di analisis menggunakan statistik berupa angka angka. (Sugiyono 2019:239).

Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Pre-Experimental design* berbentuk *One-Group Pretest-PosttestDesign*. Dalam *design* yang digunakan ini observasi dilakukan sebanyak dua kali yang mana pada observasi awal yaitu sebelum eksperimen dan observasi yang kedua sesudah eksperimen. Observasi yang pertama sebelum eksperimen (O_1) disebut *Pre-test*, dan Observasi yang kedua setelah dilakukannya eksperimen (O_2) disebut *Post-test*.

$$O_1 \times O_2$$

(Sugiyono, 2019:74)

Keterangan:

O_1 : Pretest

X : Perlakuan

O_2 : Posttest

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 55 Lubuklinggau Tahun Ajaran 2021/2022 yang terdiri dari 22 siswa dengan rincian yang ada pada tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2 Populasi Penelitian

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa
	Laki- Laki	Perempuan	
V	12	10	22

(Sumber: Dapodik SD Negeri 55 Lubuklinggau)

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Sampling jenuh*. *Sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampele. Hal ini digunakan karena jumlah popuasi relatif kecil, kurang dari 30 siswa. Sampel yang akan digunakan untuk penelitian adalah siswa kelas V dengan jumlah 22 siswa yakni 12 siswa laki laki dan 10 siswa perempuan di SD Negeri 55 Lubuklinggau.

Validitas merupakan ketepatan data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang di laporkan oleh peneliti. Suatu ukuran tingkatan instrumen tentang kesahihan dan

banyak soal. Kevalidan suatu instrumen. Dengan begitu suatu instrumen menjadi tolak ukur dalam keabsahannya suatu alat evaluasi dalam melaporkan data yang tidak berbeda dari data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang terjadi di objek penelitian. Untuk mengetahui validitas masing-masing soal, digunakan rumus korelasi *product moment*, yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{N \sum x^2 - (\sum x)^2 (N \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

(Sugiyono, 2012:228)

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N : Banyak Soal

X ; Skor butir soal

Y : Skor total

Reliabilitas dalam pengertiannya bahwa suatu instrumen yang baik dapat di katakan cukup dipercaya digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data suatu instrumen. Dengan instrumen yang sudah baik dan dapat di percaya atau reliabel tentu akan menghasilkan data yang dapat di percaya. Untuk menghitung reliabilitas tes banyak uraian digunakan rumus alpha sebagai berikut :

Interprestasi nilai untuk r_{11} menurut Guilford dalam Jakni (2016:167) adalah sebagai berikut :

Tabel 3.6 Interpretasi Reliabilitas

TK	Kriteria
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Guilford dalam Jakni (2016:167) Tingkat kesukaran adalah karkteristik yang dapat menunjukan mudah, sedang, atau sukarnya kualitas dari butir soal tersebut. Untuk menghitung tingkat indeks kesukaran butir soal digunakan rumus:

$$TK = \frac{S_A + S_B}{n \cdot Maks}$$

Keterangan:

TK : Indeks tingkat kesukaran
 S_A : Jumlah skor kelompok atas
 S_B ; Jumlah skor kelompok bawah
 n : Jumlah kelas atas dan kelas bawah
 $Maks$: Skor maksimal yang bersangkutan Interpretasi nilai tingkat kesukaran

Daya pembeda adalah untuk mengetahui seberapa jauh butir soal membedakan kemampuan individu peserta didik. Untuk menghitung daya pembeda (DP) setiap butir soal digunakan rumus sebagai berikut:

Tabel 3.9. Kriteria Interpretasi DayaPembeda Instrumen

Nilai DP	Kategori
0,41 atau lebih	Sangat baik
0,31 – 0,40	Cukup baik
0,21 – 0,30	Minimum
0,20 kebawah	Jelek

Rueffendi (Jakni, 2016:167)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Bamboo Dancing* dilaksanakandi kelas V SD Negeri 55 Sungai Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2021/2022 dimulai dari tanggal 23 Maret 2021 sampai 24 April 2022.Sampel penelitian ini diambil menggunakan teknik *sampling jenuh* yaitu kelas V yang pertemuan, dengan rincian dua kali pertemuan mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Bamboo Dancing*, satu kali *pre-test* dan satu kali *post- test* yang diikuti oleh semua siswa. Setelah proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model kooperatif tipe *Bamboo Dancing*, guru melakukan evaluasi dengan memberikan tes (*post-test*). Tes ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan atau hasil belajar siswa setelah diberikan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Bamboo Dancing* pada pembelajaran IPS materi peristiwa kebangsaan masa penjajahan.

**Tabel 4.1. Rata-Rata dan Simpangan Baku
Pre-test**

No.	Uraian	Siswa	Hasil Pre-test
1.	Nilai rata-rata	-	49,86
2.	Simpangan baku	-	9,22
3.	Nilai tertinggi	1	61
4.	Nilai terendah	1	27

Berdasarkan tabel di atas didapatkan nilai tertinggi 61 dan nilai terendah 27 dengan nilai rata-rata ($\bar{x}$) secara keseluruhan siswa kelas V SD Negeri 55 Lubuklinggau sebesar 49,86 dan simpangan baku yakni 9,22. Dari hasil ini dapat dipahami bahwa kemampuan siswa pada pembelajaran IPS dengan materi berjumlah 22 siswa terpilih sebagai sampel dan diberikan perlakuan pembelajaran IPS dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Bamboo Dancing*. Berdasarkan dari 15 soal yang di uji cobakan 10 soal yang memenuhi syarat. Pada penelitian ini jumlah pertemuan tatap muka dilakukan sebanyak empat kali peristiwa kebangsaan masa penjajahan termasuk belum ada siswa yang tuntas maka dilakukannya kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Bamboo Dancing* pada pertemuan selanjutnya. Setelah selesai pembelajaran maka dilakukan tes akhir dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 55 Lubuklinggau pada pembelajaran IPS

materi peristiwa kebangsaan masa penjajahan.

**Tabel 4.2. Rata-Rata dan Simpangan Baku
Post-test**

No.	Uraian	Siswa	Hasil Post-test
1.	Nilai rata-rata	-	79,59
2.	Simpangan baku	-	12,52
3.	Nilai tertinggi	1	98
4.	Nilai terendah	1	50

Berdasarkan tabel 4.2., diketahui nilai yang tertinggi 98 dan nilai terendah sebesar 50. Dari hasil *post-test* ini didapatkan ketuntasan setelah mengikuti pembelajaran IPS dengan menggunakan model kooperatif tipe *Bamboo Dancing*. Nilai rata-rata *post-test* adalah 79,59 dengan simpangan baku 12,52 dengan begitu adanya peningkatan nilai rata – rata yang. Selain itu, pada hasil *post-test* (tes akhir) siswa yang mendapat nilai lebih dari sama dengan 70 sebanyak 17 orang dan 5 orang mengalami peningkatan nilai. Dengan demikian disimpulkan bahwa hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran semuanya secara signifikan tuntas.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dilihat gambaran data lebih jelas, nilai rata-rata tes awal dan tes akhir serta ketuntasan belajar siswa dapat dilihat seperti gambar 4.1. Berdasarkan grafik di atas dapat dikemukakan bahwa nilai rata-rata untuk *pre-test* nilai yang diperoleh adalah 49,86 dan nilai rata-rata untuk *post-test* nilai yang diperoleh adalah 79,59. Artinya terdapat

peningkatan rata-rata sebesar 29,73 Pada data *pre-test* tidak ada siswa yang tuntas mencapai KKM 70 sedangkan pada data *post-test* mengalami peningkatan 17 siswa tuntas dan 5 mengalami peningkatan dari total siswa kelas V SD Negeri 55 Lubuklinggau yaitu berjumlah 22 orang. Dengan demikian dapat disimpulkan hasil belajar siswa yang menggunakan model kooperatif tipe *Bamboo Dancing* pada pembelajaran IPS siswa Kelas V SD Negeri 55 Lubuklinggau signifikan tuntas.

1. Analisis Data Penelitian

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data hasil tes siswa terdistribusi normal atau tidak. Untuk lebih jelas uji normalitas ini dapat dilihat pada lampiran B. Berdasarkan ketentuan perhitungan statistik mengenai uji normalitas dengan taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$, jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka data terdistribusi normal. Kemudian jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka data terdistribusi tidak normal. Rekapitulasi hasil uji normalitas data nilai *post-test* dapat dilihat pada tabel. Berdasarkan hasil menunjukkan bahwa nilai uji χ^2_{hitung} data nilai *post-test* lebih kecil daripada χ^2_{tabel} sehingga didapatkan kesimpulan data *post-test* berdistribusi normal pada taraf kepercayaan $\alpha = 5\%$ dan derajat kebebasan $(dk) = 6 - 1 = 5$ didapatkan

nilai χ^2_{tabel} yang dilihat pada tabel nilai-nilai chi kuadrat yaitu 11,070.

b. Uji Hipotesis

Hasil analisis uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui model Kooperatif tipe *Bamboo Dancing* Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negeri 55 Lubuklinggau dapat dikategorikan tuntas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Uji Hipotesis

Data	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
Post-test	3,60	1,64	H_a diterima, H_0 ditolak

Berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan hasil uji-z *post-test* dengan nilai Z_{hitung} (3,60)

$> Z_{tabel}$ (1,64), hal ini berarti H_a diterima dan H_0 ditolak artinya hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 55 Lubuklinggau setelah diterapkan model *Kooperatif Tipe Bamboo Dancing* lebih dari atau sama dengan 70 ($\mu_1 \geq 70$).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model kooperatif tipe *Bamboo Dancing* pada pembelajaran IPS siswa Kelas V SD Negeri 55 Lubuklinggau signifikan tuntas. Dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada tes awal sebesar 49,86 dan pada tes

akhir menjadi 79,59. Untuk hasil uji z post-test dengan nilai $z_{hitung} (3,60) > z_{tabel} (1,64)$ dan hasil nilai akhir siswa yang mencapai KKM 70 signifikan tuntas.

DAFTAR RUJUKAN

Ayu, Utami, R. & Harjono, Nyoto. (2019). Penggunaan Model Pembelajaran *Bamboo Dancing* dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa kelas 5 SD. *Journal of Primary and Children's Education*. 2 (1). 28- 32.

Dewayani, Etika. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Bamboo Dancing* (Tari Bambu) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Pada Pokok Bahasan Teks Faktual Ilmiah di Kelas XII MIPA 2 SMA Negeri Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Akutansi*. 5 (2). 161- 171.

Dimiyati. & Mudjiono. (2016). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rinneka Cipta. Fatmawati. (2017). Upaya Meningkatkan Minat Membaca Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tari Bambu pada Kompetensi Dasar Menanggapi Isi Cerita Secara Lisan di Kelas Va SD Negeri 067258 Medan Amplas. *Jurnal Penelitian, Pemikiran, dan Pengabdian*. 5 (2). 16- 27.

Hakim, L A., Rofi'i, A., & Muthohar, H., (2020). Penerapan Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran IPS Menggunakan Metode Pembelajaran Daring di MTs NU Miftahul Ulum Loram Kulon. *Jurnal of social science teaching*. 4 (2), 132-139.

Hardani. dkk. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif dan kuantitatif*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu.

Istarani. (2019). *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.

Nur, F F., Astuti, S., & Mawardi., (2018). Keefektifan Model Pembelajaran

Bamboo Dancing dan *Jigsaw* Ditinjau dari Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika*. 2 (1). 76-86.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Sumaatmadja, Nursid. dkk. (2001). *Konsep Dasar IPS*. Jakarta: Universitas Terbuka.