

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kajian Tentang Metode Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

##### 1. Definisi Konsep *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Kata *Contextual* berasal dari kata *Context*, yang berarti “konteks, suasana atau keadaan”. Dengan demikian, *Contextual* diartikan “yang berhubungan dengan konteks atau situasi”. Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar dan mengajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, dan pekerja. Berdasarkan definisi pembelajaran kontekstual tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari, baik dalam lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat maupun warga Negara, dengan tujuan untuk menemukan makna materi tersebut bagi kehidupannya.<sup>30</sup>

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang mengaitkan materi

---

<sup>30</sup> Kismatun, “*Contextual Teaching and Learning* dalam pendidikan agama Islam.”

pelajaran dengan situasi dunia nyata. Melalui pendekatan ini, diharapkan peserta didik dapat memahami makna dari apa yang mereka pelajari serta dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran kontekstual ini mendukung pembelajaran agar peserta didik dapat memperoleh pembelajaran yang bermakna di mana materi pelajaran yang dipelajari dikaitkan dengan lingkungan sekitar sehingga peserta didik akan lebih memahami materi yang diajarkan, selain itu, pembelajaran kontekstual juga dapat mendorong peserta didik menjadi lebih termotivasi dan aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan adanya keterlibatan peserta didik dalam mencoba, melakukan, dan mengalami sendiri sehingga kegiatan pembelajaran menjadi menyenangkan dan bermakna.<sup>31</sup>

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dilandasi oleh teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Jean Piaget yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun oleh peserta didik melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya. Selain itu, CTL juga didukung oleh teori belajar bermakna yang dikemukakan oleh David Ausubel, yang menjelaskan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila materi yang dipelajari dikaitkan dengan pengalaman atau pengetahuan yang telah dimiliki oleh peserta didik sebelumnya.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> Azizah Febryani Nasution dan Eka Yusnaldi, "Penerapan Model Contextual Teaching And Learning (*Contextual Teaching and Learning* (CTL) ) Untuk Meningkatkan Sikap Sosial Peserta Didik di Kelas IV MIS Mutiara," *Didaktika: Jurnal Kependidikan* 13, no. 3 (2024): 2937–50.

<sup>32</sup> S. Pd Trianto dan M. Pd, "Model-model pembelajaran inovatif berorientasi Konstruktivistik," *Jakarta: Prestasi Pustaka* 20017 (2007).

## 2. Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Dalam model pembelajaran kontekstual di dalam kelas terdapat tujuh komponen dasar di antaranya sebagai berikut:<sup>33</sup>

### a. Konstruktivisme (Constructivism)

Konstruktivisme merupakan landasan berfikir (filosofi) pendekatan kontekstual, yaitu pengetahuan dibangun sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas (sempit) dan tidak dengan tiba-tiba. Teori konstruktivisme ini dikemukakan oleh Jean Piaget yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun oleh peserta didik melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya.<sup>34</sup> Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat.

Siswa perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan mengeksplorasi ide. Guru tidak akan mampu memberikan semua pengetahuan kepada siswa. Siswa harus mengkonstruksikan pengetahuan di dalam benak mereka sendiri. Esensi dari teori konstruktivisme adalah bahwa siswa harus menemukan dan mentransformasikan suatu informasi

---

<sup>33</sup> Halimatu Sakdiah dan Syahrani Syahrani, "Pengembangan standar isi dan standar proses dalam pendidikan guna meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah," *Cross-border* 5, no. 1 (2022): 622–32.

<sup>34</sup> S. Pd Trianto dan M. Pd, "Model-model pembelajaran inovatif berorientasi Konstruktivistik," *Jakarta: Prestasi Pustaka* 20017 (2007).

kompleks ke situasi lain, dan apabila dikehendaki informasi itu menjadi milik mereka sendiri.

b. Menemukan (inkuiri)

Inkuiri merupakan inti dari pembelajaran kontekstual, seperangkat pengetahuan dan keterampilan yang merupakan hasil penemuannya sendiri. Dengan demikian dalam proses perencanaan, guru bukanlah mempersiapkan sejumlah materi yang harus dihafal, akan tetapi merancang pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat menemukan sendiri materi yang harus dipahaminya.

c. Bertanya (*Questioning*)

Bertanya dalam pembelajaran dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir peserta didik. *Questioning* dapat diterapkan dalam kelas pada semua aktivitas belajar.

d. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Pembelajaran kontekstual yang menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh dari kerjasama dengan orang lain. Kerjasama itu dapat dilakukan dalam kelompok belajar formal maupun non formal.

e. Pemodelan (*Modelling*)

Modelling adalah proses pembelajaran dengan memperagakan alat peraga sebagai contoh yang dapat ditiru oleh peserta didik. Modelling merupakan asas yang cukup penting dalam pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, karena melalui proses ini peserta didik dapat terhindar dari pembelajaran yang abstrak yang dapat menyebabkan terjadinya *verbalisme*.

f. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah kita lakukan dalam hal belajar di masa lalu. Pada proses ini peserta didik dapat menampung mengingat suatu pengalaman yang telah dipelajari dengan cara mengurutkan kembali peristiwa pembelajaran yang telah dilaluinya.

g. Penilaian Sebenarnya (*Authentic Assessment*)

Penilaian yang sebenarnya adalah suatu proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan peserta didik yang melibatkan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka miliki dalam dunia atau kehidupan nyata.

3. Langkah-Langkah Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Adapun langkah-langkah pembelajaran CTL pada mata pelajaran PAI materi praktik ibadah ( Wudhu dan Shalat) adalah sebagai berikut:

- a. Guru mengawali pembelajaran dengan mengaitkan materi ( Wudhu dan Shalat) dengan pengalaman nyata siswa. Tujuannya agar siswa merasa materi tersebut bermanfaat bagi kehidupan mereka sehari-hari.
- b. Siswa diarahkan untuk melakukan pengamatan dan penemuan mandiri. Siswa tidak hanya diberi tahu cara beribadah, tetapi diajak mencari tahu urutan dan tata cara yang benar melalui pengamatan video atau gambar.
- c. Guru menerapkan teknik bertanya untuk memancing rasa ingin tahu siswa. Pertanyaan ini berfungsi untuk membimbing siswa memahami makna di balik gerakan ibadah yang dipelajari.
- d. Pembelajaran dilakukan dengan menciptakan susasana kerja sama kelompok. Siswa yang lebih paham membantu teman lainnya dalam menghafal bacaan atau mempraktikkan gerakan ibadah.
- e. Guru memberikan contoh nyata atau peragaan yang dapat diamati dan ditiru oleh siswa. Hal ini sangat penting dalam materi praktik agar siswa tidak salah dalam melakukan gerakan shalat atau wudhu.
- f. Di akhir pelajaran, guru memberikan waktu bagi siswa untuk merenungkan apa yang telah dipelajari. Siswa mencatat atau menyampaikan kesan dan kesulitan yang dialami selama praktik berlangsung.

- g. Guru melakukan penilaian secara langsung saat proses praktik berlangsung. Penilaian diambil dari kemampuan nyata siswa saat berwudhu atau shalat, bukan hanya dari hasil tes tertulis saja.
4. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Beberapa kelebihan dari pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah:<sup>35</sup>

- a. Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan nyata. Artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi siswa materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa.
- b. Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa karena metode pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* menganut aliran konstruktivisme, dimana seorang siswa dituntun untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Melalui landasan filosofis

---

<sup>35</sup> Andi Sulistio, *Penerapan Contextual Teaching and Learning dalam Reading Comprehension* (Penerbit P4I, 2022),

konstruktivisme siswa diharapkan belajar melalui "mengalami" bukan "menghafal".

- c. Materi pelajaran dapat ditemukan sendiri oleh siswa, bukan hasil pemberian dari guru.
- d. Penerapan pembelajaran Kontekstual dapat menciptakan suasana pembelajaran yang bermakna.

Sedangkan kelemahan dari pembelajaran kontekstual adalah sebagai berikut:<sup>36</sup>

- a. Dalam pembelajaran kontekstual dibutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan pembelajaran pada umumnya. Hal ini dikarenakan siswa dikelompokkan dalam sebuah tim yang bekerja sama untuk menemukan pengetahuan dan ketrampilan yang baru bagi mereka. Selain itu, siswa dipandang sebagai individu yang sedang berkembang karena itulah perlu waktu untuk siswa dapat beradaptasi dengan kelompoknya.
- b. kelas yang kurang kondusif
- c. Guru lebih intensif dalam membimbing. Karena dalam *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi. Tugas guru adalah mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk

---

<sup>36</sup> Muh Ilham Dhani dan Wardani Rahayu, "Literatur Review: *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dalam Pembelajaran Matematika," *Jurnal Ilmiah IKIP Mataram* 10, no. 2 (2023): 118–35.

menemukan pengetahuan dan keterampilan yang baru bagi siswa. Siswa dipandang sebagai individu yang sedang berkembang

Dengan demikian, kelebihan dan kekurangan dalam pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dapat memberikan gambaran mengenai bagaimana proses pembelajaran berlangsung melalui metode ini.

#### 5. Penerapan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dalam Pembelajaran.

Menurut Nurhadi, pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* merupakan konsep belajar di mana guru menghadirkan dunia nyata ke dalam kelas, mendorong siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.<sup>37</sup> Dengan demikian, siswa memperoleh pengetahuan melalui proses membangun sendiri sebagai bekal dalam memecahkan masalah dalam kehidupan masyarakat.

Dalam pelaksanaannya, pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* diterapkan dengan cara mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Siswa dilibatkan secara aktif dalam proses

---

<sup>37</sup> Hari Wibowo, *Pengantar Teori-teori belajar dan Model-model pembelajaran* (Puri cipta media, 2020),

menemukan pengetahuan melalui diskusi, kerja kelompok, dan kegiatan berbasis masalah, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing jalannya pembelajaran.

Secara umum, penerapan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dalam pembelajaran meliputi tiga tahap, yaitu:<sup>38</sup>

a. Perencanaan Pembelajaran

Pada tahap ini, guru menyusun perangkat pembelajaran yang berbasis CTL, seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Guru menetapkan tujuan pembelajaran, menyiapkan materi, metode, serta media pembelajaran, dan mengaitkan materi dengan konteks kehidupan nyata siswa agar pembelajaran lebih relevan dan bermakna.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran CTL menekankan keterlibatan aktif siswa melalui kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Guru mengaitkan materi dengan pengalaman nyata siswa, kemudian mengarahkan siswa untuk menemukan konsep melalui kegiatan inkuiri, diskusi, tanya jawab, kerja kelompok, serta pemodelan. Dalam hal ini, siswa

---

<sup>38</sup> Triani Triani dan Sudarmadi Putra, "Analisis penerapan pembelajaran berbasis kontekstual (Contextual Teaching and Learning) pada mata pelajaran Bahasa Arab," *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia* 3, no. 3 (2023): 733–54.

tidak hanya menerima informasi, tetapi juga berperan aktif dalam membangun pengetahuan mereka sendiri.

c. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi dalam pembelajaran CTL menggunakan penilaian autentik, yaitu penilaian yang dilakukan secara menyeluruh terhadap kemampuan siswa, baik dari aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Penilaian ini dapat dilakukan melalui observasi, tugas, praktik, maupun bentuk evaluasi lain yang mencerminkan kemampuan nyata siswa dalam memahami dan menerapkan materi pembelajarannya, proses pembelajaran dimulai dengan kegiatan pendahuluan, di mana guru menghubungkan materi dengan pengalaman nyata yang dialami oleh siswa.

Dalam penerapan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), terdapat beberapa kendala yang dapat dihadapi oleh guru, seperti keterbatasan waktu, perbedaan kemampuan siswa, serta pengelolaan kelas yang lebih kompleks. Hal ini sejalan dengan pendapat para ahli bahwa pembelajaran kontekstual memerlukan kesiapan guru dan kondisi kelas yang mendukung agar dapat berjalan secara optimal.

Untuk mengatasi kendala tersebut, guru perlu melakukan perencanaan pembelajaran yang matang, menggunakan metode yang bervariasi, serta mengelola kelas secara efektif. Selain itu, guru juga

perlu meningkatkan kompetensinya melalui pelatihan dan pemanfaatan berbagai sumber belajar agar penerapan CTL dapat terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan pembelajaran.

Dengan demikian, penerapan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menjadi salah satu pendekatan yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta membantu mereka memahami materi pembelajaran secara lebih bermakna melalui pengalaman langsung.

## **B. Kajian Tentang Pemahaman Siswa**

### **1. Konsep Pemahaman**

Benjamin S. Bloom dalam buku Anas Sudijono, mengatakan bahwa pemahaman (*Comprehension*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami adalah mengerti tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi.<sup>39</sup> Dalam pembelajaran, pemahaman ini melibatkan pengertian mental terhadap makna, filosofi, tujuan, implikasi, serta aplikasinya, sehingga siswa mampu memahami suatu situasi secara menyeluruh. Pemahaman tidak hanya mencakup rasa ingin tahu, tetapi juga menuntut siswa untuk memanfaatkan informasi yang telah mereka pelajari. Selain itu, proses memahami tidak

---

<sup>39</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Raja Grafindo Persada, 2009).

dapat dipisahkan dari unsur-unsur psikologis lainnya yang memengaruhi pembelajaran.<sup>40</sup>

Sejalan dengan pandangan tersebut, Jacobsen menyatakan bahwa pemahaman merupakan tingkat lanjutan dalam domain kognitif, di mana siswa diminta menunjukkan pemahamannya dengan mengolah atau memanipulasi informasi. Proses ini tidak hanya sekadar mengingat fakta, tetapi juga melibatkan kemampuan untuk mentransformasikan informasi ke dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti oleh siswa.<sup>41</sup>

Sudjana menambahkan bahwa pemahaman merupakan jenis hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan sekadar pengetahuan.<sup>42</sup> Pandangan ini sejalan dengan taksonomi Bloom, yang menempatkan pemahaman pada tingkat yang lebih tinggi daripada pengetahuan.<sup>43</sup> Namun, penting untuk dicatat bahwa pemahaman tidak mungkin dicapai tanpa terlebih dahulu memiliki pengetahuan dasar.

Menurut Sudjana pemahaman dikategorikan ke dalam tiga kategori, yaitu:<sup>44</sup>

a. Pemahaman terjemahan (tingkat rendah)

---

<sup>40</sup> Arief M. Sardiman, *Interaksi & motivasi belajar-mengajar*, 2006.

<sup>41</sup> David A. Jacobsen dkk., "Methods for Teaching Metode-Metode Pengajaran Meningkatkan Belajar Siswa TK-SMA, Yogyakarta, Pustaka Pelajar," *Jakarta: Bumi Aksara*, 2009.

<sup>42</sup> Nana Sudjana, *Dasar dasar proses belajar mengajar* (Sinar Baru Algensindo, 2021).

<sup>43</sup> Muhammad Afif Marta dkk., "Konsep taksonomi Bloom dalam desain pembelajaran," *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan* 3, no. 1 (2025): 227–46.

<sup>44</sup> Andi Sulistio, *Penerapan Contextual Teaching and Learning dalam Reading Comprehension* (Penerbit P4I, 2022),

Pemahaman tingkat paling rendah adalah pemahaman terjemah di mana siswa hanya mampu menerjemahkan informasi.

b. Pemahaman penafsiran (tingkat kedua)

Pemahaman penafsiran adalah menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, atau menghubungkan beberapa bagian dari grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dengan yang bukan pokok. Pada tingkat kedua melibatkan kemampuan siswa untuk menafsirkan dan memilah informasi.

c. Pemahaman ekstrapolasi (tingkat tinggi)

Pemahaman tingkat ketiga atau tingkat tertinggi adalah pemahaman ekstrapolasi, dengan ekstrapolasi diharapkan seseorang mampu melihat dibalik yang tertulis, dapat memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus, maupun masalahnya. Pada tahap ini siswa diharapkan mampu menganalisis informasi dan menghubungkannya dengan situasi yang lebih kompleks.<sup>45</sup>

Berdasarkan berbagai pandangan ahli, dapat disimpulkan bahwa pemahaman (*Understanding*) merupakan proses pembelajaran yang berada pada tingkat lebih tinggi dibandingkan pengetahuan. Pemahaman memiliki peran mendasar dalam memberikan struktur dan makna pada berbagai komponen belajar. Tanpa pemahaman

---

<sup>45</sup> Edi Istiyono, "Taksonomi Higher Order Thinking Skill (HOTS) Untuk Penilaian Pembelajaran Fisika," Widya Sari Press, 2020,

yang baik, keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang dimiliki siswa akan kehilangan maknanya.

## 2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemahaman

Yamin menjelaskan bahwa pemahaman berkaitan dengan kemampuan untuk mengungkapkan pengetahuan yang telah dimiliki menggunakan kata-kata sendiri..<sup>46</sup> Dalam hal ini, siswa diharapkan mampu menerjemahkan atau mengungkapkan kembali informasi yang telah mereka dengar dengan bahasa mereka sendiri. Beberapa indikator atau kata kerja operasional yang menunjukkan pemahaman meliputi kemampuan membedakan, menjelaskan, menyimpulkan, merangkum, dan memperkirakan.

Pemahaman yang baik sesuai dengan indikator-indikator tersebut tidak dapat diperoleh secara instan, melainkan melalui proses bertahap yang melibatkan aspek fisik dan psikologis. Sardiman mengidentifikasi ada delapan faktor psikologis yang memengaruhi proses pemahaman siswa dalam pembelajaran, yaitu<sup>47</sup> : 1) Perhatian; 2) Pengamatan; 3) Tanggapan; 4) Fantasi; 5) Ingatan; 6) Berpikir, 7) Bakat, dan 8) Motivasi.

Melalui perhatian dan pengamatan, siswa dapat merespons informasi yang disampaikan. Informasi tersebut kemudian diolah dalam

---

<sup>46</sup> Martinis Yamin, "Kiat membelajarkan siswa," Jakarta: Gaung Persada Press, 2007.

<sup>47</sup> Sardiman, *Interaksi & motivasi belajar-mengajar*. 45-46

fantasi dan membentuk gambaran mental yang melekat dalam ingatan. Ketika siswa dihadapkan pada masalah atau situasi baru, mereka dapat memanfaatkan pemahaman yang telah tersimpan dalam pikiran mereka untuk memikirkan solusi atau menyesuaikan informasi. Selain itu, bakat yang dimiliki siswa serta motivasi dalam diri mereka juga menjadi faktor penting yang mendukung proses pemahaman.

Dengan demikian, pemahaman siswa menjadi aspek penting dalam proses pembelajaran, khususnya dalam melihat keberhasilan penerapan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru.

### 3. Indikator Pemahaman Siswa

Pemahaman siswa dapat dilihat melalui beberapa indikator yang menunjukkan tingkat penguasaan terhadap materi yang dipelajari. Indikator pemahaman juga dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam membedakan, mengklasifikasikan, menyimpulkan, serta memberikan contoh yang relevan dengan materi yang dipelajari. Dengan adanya indikator-indikator tersebut, guru dapat menilai sejauh mana siswa telah memahami materi pembelajaran secara mendalam.<sup>48</sup>

Pemahaman memiliki cakupan yang lebih luas dibandingkan dengan pengetahuan. Seseorang yang memiliki pengetahuan belum tentu mampu memahami sesuatu secara mendalam, karena pengetahuan

---

<sup>48</sup> Yashinta Dianingrum, "Pemahaman Siswa Sd Terhadap Materi Pembelajaran Bahasa Jawa Ditinjau Dari Minat Baca" (PhD Thesis, STKIP PGRI PACITAN, 2021),

sering kali hanya terbatas pada kemampuan mengingat atau menghafal informasi. Sebaliknya, pemahaman menuntut kemampuan untuk menangkap makna, mengaitkan konsep, serta mengaplikasikan materi yang telah dipelajari dalam berbagai konteks.