



**PENERAPAN MODEL NUMBERED HEAD TOGETHER BERBANTUAN MEDIA
HANDOUT DILENGKAPI LKPD TTS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK SMP MUHAMMADIYAH WAINGAPU**

¹Resi Day Tara, ²Yohana Makaborang, ³Yoin Meissy Matulesy,

^{1,2,3}Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia

*Corresponding author E-mail: Residaytara24@gmail.com

DOI : 10.30605/biogenerasi.v10i3.6640

Accepted : 20 Juli 2025 Approved : 2 september 2025 Published : 5 september 2025

Abstract

The purpose of this study was to describe the cognitive and affective learning outcomes of students and the improvement of learning outcomes of SMP Muhammadiyah Waingapu implementing the Numbered Head Together model assisted by handout media equipped with LKPD TTS. This study is a Classroom Action Research (CAR) using a descriptive quantitative approach. The subjects in this study were students of class VIII A of SMP Muhammadiyah Waingapu. The data collection instruments used consisted of observation sheets and written tests. The results of this study showed a significant increase in cognitive learning outcomes, from 31% in the pre-cycle increasing to 75% in cycle I, and then increasing again to 94% in cycle II. Therefore, it can be concluded that the application of the numbered head together model assisted by handout media equipped with LKPD TTS can improve the learning outcomes of students of class VIII A of SMP Muhammadiyah Wangapu.

Keywords : *numbered heads together, media handouts, LKPD TTS, learning outcomes*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran atau peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk meneliti kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Abd *et al.*, 2022: 2). Pendidikan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan agar peserta didik dapat mengembangkan dirinya secara aktif, seperti kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia dan keterampilan yang dibutuhkan baik untuk dirinya maupun masyarakat. Pendidikan juga tidak hanya mengajarkan keahlian khusus tetapi juga memberikan pengetahuan, pertimbangan, dan kebijaksanaan yang membentuk karakter, sikap dan pola pikir seseorang dalam menghadapi berbagai situasi kehidupan (Pristiwanti *et al.*, 2022).

Hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil dari suatu interaksi tindakan belajar dan tindakan mengajar. Dari sisi guru, tindakan mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi peserta didik, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar (Rahman, 2021: 297). Hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar (Fernando *et al.*, 2024 : 66). Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan salah satu alat untuk menentukan nilai belajar peserta didik dan tingkah laku peserta didik serta interaksi peserta didik dalam proses belajar mengajar.

hasil wawancara dengan guru IPA (DKU, S.Pd) guru mata pelajaran IPA di SMP Muhammadiyah Waingapu kelas VII A tahun ajaran 2024/2025 dalam proses pembelajaran IPA menyatakan bahwa nilai rata-rata penilaian Sumatif Tengah Semester (STS) peserta didik pada mata pelajaran IPA, semester ganjil kelas VII A masih banyak yang belum memenuhi standar KKM. Ketentuan KKM mata Pelajaran IPA di SMP Muhammadiyah Waingapu adalah 65 dari 16 orang peserta didik, 31 % peserta didik mencapai KKM dan 69 % peserta didik tidak mencapai KKM. Hal ini disebabkan oleh kurangnya partisipasi peserta didik dalam

mengikuti pembelajaran di dalam kelas sehingga konsentrasi peserta didik dalam menerima pelajaran juga kurang dan tidak efektif. Peserta didik merasa jenuh dengan penjelasan guru pada saat penyampaian materi pembelajaran, karena hanya menggunakan model *discovery learning*. Kurangnya kesiapan peserta didik dalam menemukan konsep secara mandiri, masih banyak peserta didik yang belum memiliki keterampilan belajar mandiri. Akibatnya proses pembelajaran menjadi tidak efektif dan tujuan pembelajaran sulit tercapai.

Model *Numbered Head Together* merupakan tipe pembelajaran dimana setiap peserta didik diberi nomor, dibentuk sebuah kelompok, kemudian guru memanggil nomor peserta didik secara acak. Selain itu model pembelajaran NHT ini menekankan pada struktur unik yang dirancang untuk mempengaruhi cara peserta didik berinteraksi satu sama lain dengan tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik (Mahfuzah, 2023 : 82). Model NHT merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama peserta didik dalam kelompok sehingga semua peserta didik dalam kelompok memiliki kesempatan menyelesaikan soal secara bersama (Kunda *et al.*, 2023). Jadi dapat disimpulkan bahwa model NHT merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama antara peserta didik dalam kelompok dan dapat memperbaiki penguasaan akademik mereka melalui kerja sama yang efektif.

Media *handout* merupakan media yang berisi point atau inti-inti pokok suatu materi pembelajaran yang dampaknya apabila diberikan kepada peserta didik, peserta didik akan membaca serta dapat membantu mereka dalam proses belajar di dalam kelas, dengan diiringi desain bahan ajar *handout* maka peserta didik merasa terbimbing dalam belajar dan patokan dalam memahami materi juga lebih mudah dipahami dengan cepat (Aulyana *et al.*, 2021). Media *handout* memiliki manfaat untuk meningkatkan minat belajar peserta didik, meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran dan juga meningkatkan pemahaman konsep peserta didik (Khaerati & Syam, 2020 :31).

TTS merupakan suatu permainan yang bermanfaat untuk mengasah otak peserta didik, cara bermainnya dengan mengisi jawaban di ruang kotak yang tersedia sehingga

membentuk sebuah kata yang sesuai dengan pertanyaan (Rahayu, 2018: 199). Teka-teki silang merupakan sebuah permainan dengan mengisi ruang-ruang kosong yang berbentuk kotak menggunakan huruf sehingga terbentuk sebuah kata yang sesuai dengan petunjuk, mengisi teka-teki silang merupakan kegiatan yang mengasyikkan dan dapat membantu peserta didik mengingat kosa kata serta pengetahuan yang bersifat umum (Afifah et al., 2018 : 58).

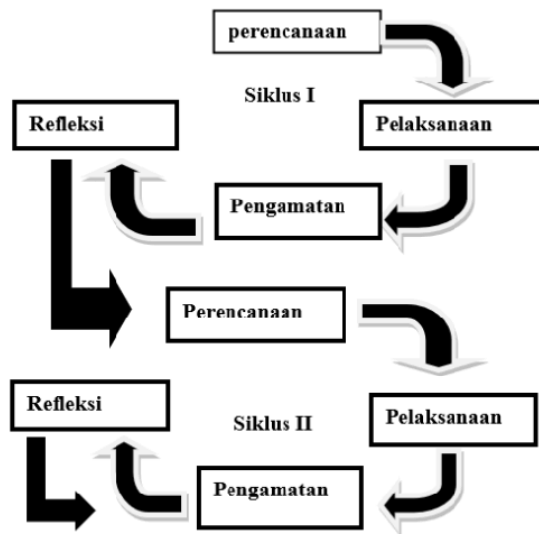
Hasil penelitian terdahulu dari (Panda *et al.*, 2024) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Numbered Head Together* Berbantuan Media Video Dilengkapi LKPD *Crossword Puzzle* Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VIII Di SMP Katolik Anda Luri” Pada Hasil Penelitian menunjukkan adanya peningkatan hal ini dilihat dari perbandingan nilai rata-rata kelas kontrol 48, 93 (*pretest*), 63, 83 (*posttest*) dan kelas eksperimen nilai rata-rata yang diperoleh 60, 00 (*pretest*), 83,57 (*posttest*). Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji dependen sample t test yang memiliki nilai *asympt. Sig (2-tailed)* 0.000 artinya nilai tersebut $< 0,05$ sehingga H_0 ditolak H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *numbered head together* berbantuan media video dilengkapi LKPD *crossword Puzzle* berpengaruh pada secara signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas VIII E yang merupakan kelas eksperimen di SMP Katolik Anda Luri. Hasil penelitian dari (Dahlia *et al.*, 2024) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* Berbantuan Media *Handout* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Makanan Kelas VII SMP Negeri 1 Rambah Samo Tahun Pembelajaran 2023/2024” pada hasil penelitian ini menunjukkan skor rata-rata hasil belajar untuk

kelompok eksperimen adalah 82, 32, sedangkan untuk kelompok kontrol adalah 76, 00. Analisis data menggunakan uji-t menghasilkan t hitung sebesar 3, 40, melebihi nilai kritis tabel t sebesar 2, 00 pada tingkat signifikan 0, 05. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model CTL dengan bantuan media *handout* secara signifikan mempengaruhi hasil belajar siswa.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas. Model Kemmis dan Mc. Taggart adalah model PTK yang digunakan. Keempat fase dari setiap siklus yakni, perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi dipisah menjadi siklus I dan siklus II dalam konsep ini. Metode deskriptif kuantitatif digunakan dalam percobaan ini.

SMP Muhammadiyah Waingapu. Alamat Jl. Diponegoro No. 33, Hambala, Kec. Kota Waingapu Sumba Timur Nusa Tenggara Timur. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil TA 2025/2026. Subjek penelitian ini, yaitu seluruh siswa kelas VIII A yang berjumlah 16 siswa SMP Muhammadiyah Waingapu semester ganjil tahun ajaran 2025/2026. Variabel dalam penelitian ini yaitu; variabel bebas model *numbered headt together* berbantuan media *handout* dilengkapi LKPD TTS(X), variabel terikat dalam penelitian ini yaitu; hasil belajar peserta didik (Y). prosedur penelitian yang dilakukan terdiri dari empat tahap yakni; perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi serta dilakukan dalam 2 siklus. Model penelitian tindakan kelas yang dimaksud menggambarkan adanya empat langkah yang dapat digambarkan dalam bagan berikut ini.



Gambar 1 model (Kemmis & Mc. Taggart, 1988).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah; tes berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 15 butir soal digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran dan mengumpulkan data hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran yang telah disampaikan. Dalam penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar peserta didik adalah menggunakan posttest, dan LKPD TTS dimana posttest diberikan pada akhir tindakan yang dilakukan untuk menunjukkan hasil belajar peserta didik yang dicapai pada setiap tindakan kelas, sedangkan LKPD TTS untuk mengetahui apakah peserta didik benar-benar memahami materi yang diajarkan. Tes ini bertujuan untuk mengetahui apakah model *numbered head together* berbantuan media *handout* dilengkapi LKPD TTS dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan teknik deskriptif kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum menerapkan model *numbered head together* berbantuan media *handout* dilengkapi LKPD TTS, peneliti terlebih dahulu menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dengan metode ceramah yang biasa diterapkan oleh guru di SMP Muhammadiyah Waingapu, pada akhir pembelajaran peserta didik diuji dengan memberikan soal *posttest*, pra siklus dilakukan pada hari Kamis, tanggal 17 Juli 2025 pada jam 07:30 – 09:30. WITA.

Hasil belajar kognitif peserta didik dengan menggunakan model *discovery learning* pada materi sel dan mikroskop pada pra siklus diperoleh nilai rata-rata hasil post test yaitu 61, 00. Dari nilai post test ini terdapat 11 orang peserta didik (69%) yang tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM) sebanyak 5 orang peserta didik (31%).

Aktivitas pembelajaran pada siklus I, peneliti memanfaatkan model pembelajaran *numbered head together* berbantuan media *handout* dilengkapi LKPD TTS. Penerapan model ini dijalankan setelah pra siklus dan merujuk pada hasil evaluasi penerapan siklus I dimulai pada 18 Juli 2025, pukul 09:00 – 11:00 WITA. Tahapan dalam siklus I melalui empat tahap yaitu; perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Hasil belajar kognitif peserta didik dengan menggunakan model *numbered head together* berbantuan media *handout* dilengkapi LKPD TTS pada materi sel hewan dan sel tumbuhan pada siklus I diperoleh nilai rata-rata hasil *posttest* yaitu 77, 00. Dari nilai *posttest* ini terdapat 4 orang peserta didik (25%) yang tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan yang memenuhi kriteria Ketuntasan minimal (KKM) sebanyak 12 orang peserta didik (75%).

Penelitian tindakan kelas siklus II dilakukan pada hari Sabtu tanggal 19 Juni 2025 pada jam 09:00 – 11:00 WITA. Dengan satu kali pertemuan durasi 3 X 40 menit menggunakan model *numbered head together*

berbantuan media *handout* dilengkapi LKPD TTS.

hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *numbered head together* berbantuan media *handout* dilengkapi LKPD TTS pada materi spesialisasi sel pada siklus II diperoleh nilai rata-rata hasil posttes yaitu 83,00. Dari nilai posttest ini

terdapat 1 orang peserta didik (6%) yang tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebanyak 15 orang peserta didik (94%).

Ringkasan data aspek kognitif dan afektif dari semua kegiatan pembelajaran disediakan sebagai berikut;

Table 1 Hasil belajar kognitif

Predikat	Kegiatan pembelajaran		
	Pra siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai rata-rata	61,00	77,00	83,00
Tuntas	5 Orang (31%)	12 Orang (75%)	15 orang (94%)
Tidak tuntas	11 Orang (69%)	4 Orang (25%)	1 orang (6%)

Berdasarkan data pada table 1 dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran pada pra siklus terus mengalami peningkatan dari sisi hasil hingga tahap siklus 2. Jumlah mahasiswa yang tuntas juga mengalami peningkatan yang signifikan.

Pembahasan

Pada penelitian ini peneliti belum menggunakan model *numbered head together* berbantuan media *handout* di lengkapi LKPD TTS, peneliti menggunakan model *discovery learning* yang sudah sering digunakan oleh guru IPA dalam proses pembelajaran. Pada akhir pembelajaran peserta didik di uji dengan memberikan soal pilihan ganda (*posttest*) yang berjumlah 15 nomor. Setelah pelaksanaan pra siklus, peserta didik belum mencapai KKM dilihat dari hasil belajar yaitu dengan nilai rata-rata 61,00 dengan persentase ketuntasan 31% dimana hanya 5 orang peserta didik yang mencapai KKM dan persentase yang tidak tuntas yaitu 69% dengan jumlah 11 orang peserta didik yang tidak mencapai KKM (65).

Penelitian tindakan kelas siklus I dilaksanakan pada hari jumat tanggal 18 Juli 2025 pada jam 09:00 – 11:00 WITA. Dengan 1 kali pertemuan berdurasi 3 x 40 menit menggunakan model *numbered head together* berbantuan media *handout* dilengkapi LKPD TTS. Pelaksanaan ini dilaksanakan melalui 4 tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan,

observasi dan refleksi. Pada tahap perencanaan peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran seperti modul ajar, media *handout* yang sudah berisi materi pembelajaran, LKPD TTS dan juga soal posttest untuk menguji kemampuan peserta didik serta lembar observasi (penilaian ranah afektif).

Setelah pelaksanaan siklus I difokuskan agar peserta didik dapat memahami materi yang telah disampaikan dengan menggunakan model *numbered head together* berbantuan media *handout* dilengkapi LKPD TTS, hasil belajar peserta didik belum tercapai secara optimal yang dapat dilihat pada tabel 4.3 yaitu dengan nilai rata-rata 77,00 dengan persentase ketuntasan mencapai 75% dimana terdapat 12 orang peserta didik yang mencapai KKM dan persentase tidak tuntas yaitu 25% dengan jumlah 4 orang peserta didik yang tidak mencapai KKM (65). Pada Siklus I peneliti menemukan beberapa kendala seperti 1) peserta didik masih sibuk sendiri; 2) peserta didik masih sering keluar masuk kelas; 3) saat diskusi kelompok hanya sebagian peserta didik yang ikut diskusi dalam kelompok; 4) peserta didik masih suka bercanda dan tidak serius dalam mengerjakan soal tes yang diberikan sehingga perlu dilanjutkan pada tindakan Siklus II.

Pada tahap Siklus II peneliti melakukan tindakan sesuai dengan Siklus I, sebagai lanjutan dari Siklus I dengan beberapa perbaikan. Siklus ini juga dilakukan dengan empat tahapan: perencanaan, pelaksanaan,

observasi, dan refleksi. Dari hasil pelaksanaan pada Siklus II hasil belajar yang diperoleh sudah meningkat secara maksimal, dengan nilai rata-rata 83,00 dengan persentase ketuntasan mencapai 94% dimana terdapat 15 orang peserta didik yang mencapai KKM dan persentase tidak tuntas yaitu 6% dengan jumlah 1 orang peserta didik yang tidak mencapai KKM (65) yang dapat dilihat pada tabel 4.5. Dengan demikian ketuntasan peserta didik menggunakan penerapan model *numbered head together* berbantuan media *handout* dilengkapi LKPD TTS mengalami peningkatan hasil belajar pada peserta didik.

SIMPULAN DAN SARAN

Sebelum penerapan model *numbered head together* berbantuan media *handout* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pada pra siklus memperoleh nilai rata-rata 61,00 dari nilai tes ini terdapat 11 orang peserta didik yang tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 65, sedangkan yang memenuhi KKM terdapat 5 orang peserta didik, dari 16 orang peserta didik. Untuk melihat persentase peserta didik yang mencapai yaitu 31% sedangkan persentase peserta didik yang tidak mencapai KKM 75%, di kategori rendah.

Hasil belajar pada penerapan model *numbered head together* berbantuan media *handout* dilengkapi LKPD TTS untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pada siklus I memperoleh nilai rata-rata *posttest* yaitu 77,00 dari nilai *posttest* ini terdapat 4 orang peserta didik yang tidak memenuhi kriteria

Setelah penerapan model *numbered head together* berbantuan media *handout* dilengkapi LKPD TTS untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pada siklus II memperoleh nilai rata-rata *posttest* yaitu: 83,00 terdapat 1 orang peserta didik yang tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 65, sedangkan yang memenuhi KKM terdapat 15 orang peserta didik. Untuk melihat persentase peserta didik yang mencapai KKM yaitu 94% sedangkan persentase peserta didik yang tidak mencapai KKM 6%, pada siklus II terjadi peningkatan hasil belajar kognitif kategori tinggi.

Berdasarkan hasil riset ini kami

merekomendasikan, bagi guru diharapkan dapat mengikuti kegiatan pelatihan yang berhubungan dengan penggunaan model pembelajaran yang kreatif agar dapat meningkatkan kinerja guru. Bagi sekolah diharapkan dapat meningkatkan penggunaan model pembelajaran yang bervariasi dan kreatif agar siswa juga tidak bosan dengan model pembelajaran yang diterapkan oleh guru sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Abd Rahman, B. P., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani, Y. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1-8.
- Afifah, LN, Rakuyah, R., & adi, FP (2018). Penerapan teka-teki silang untuk meningkatkan pemahaman konsep uang pada siswa sekolah dasar. *JPI (jurnal pendidikan indonesia): jurnal ilmiah pendidikan*, 5 (2), 57-62.
- Aulyana, A., Wasilah, A., Manullang, T. A. A., & Panjaitan, V. (2021). Analisis bahan ajar *handout* terhadap minat belajar siswa di Muhammadiyah 01 Medan. In *Prosiding Seminar Nasional Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia (SemNas PBSI)-3* (pp. 289-296). FBS Unimed Press.
- Fernando, Y., Adriani, P., & Syam, H. (2024). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *AL FIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61-68.
- Khaerati, K., & Syam, S. (2020). Pengembangan Media *Handout* Berbasis Gambar pada Mata Kuliah Morfologi Tumbuhan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa Pendidikan Biologi. *Celebes Biodiversitas*, 3(2), 30-39.
- Kunda, K., Mete, Y. Y., & Priska, M. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Number Head Together (Nht) Dalam Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas VII Smpn 12 Kota Komba, Kecamatan Kota Komba, Kabupaten Manggarai Timur. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 5(3), 280-288.

- Mahfuzah, T. (2023). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Menggunakan Model PBL, NHT. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran| E-ISSN: 3026-6629, 1(2)*, 81-90.
- Panda, G. M., Ina, A. T., & Makatita, A. L. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Numbered Head Together Berbantuan Media Video Dilengkapi LKPD Crossword Puzzle Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VIII Di SMP Katolik Anda Luri. *BEST JOURNAL (Biology education science & technology, 7(1)*, 478-484.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK), 4(6)*, 7911-7915.
- Rahayu, S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Crossword Puzzle Mata Pelajaran Penataan Barang Dagang Kelas XI Pamasaran SMK Negeri 1 Jombang. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN), 6(3)*.
- Rahman, S. (2021, January). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar. 2022*.